GEORGI SEGERI THORUNENSIS DISSERTATIO ANATOMICA, DE QUIDDITATE &...

Georg Seger, Giovanni Alfonso Borelli



GEORGI SEGERI THORUNENSIS

DISSERTATIO ANATOMICA,

De

Quidditate & Materia

LYMPHÆ BARTHOLINIANÆ,

Cui accessere

EPISTOLÆ

Doctorum Virorum

De Eadem Lympha.



HAFNIÆ, Sumptibus PETRI HAUBOLDI Bibl.

Excudebat PETRUS HAKIUS Academ. Typogr.

cIↄ Iↄc LVIII.

Ex libris Jo: Alphonsi Borelli

C. Plin. Sec. Epist. XVII. Lib. VII.

Cogito qvam sit magnum, dare aliqvid in manus hominum.

Nobilißimo atq; Amplißimo

DOMINO,

Dn. BALTHASARO BERNS,

HÆREDITARIO IN WANDESBECK, &c.
Potentissimi Danorum Regis in Celeberrimo Emporio Hamburgensi Commissario Residenti Fidelissimo, &c. &c.



Fautori Maxumo,

S. P. D.

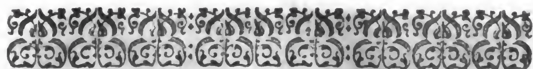
GEORGIUS SEGERUS
THORUNENSIS.



Obilißimo Nomini Tuo Mecænas consecravi exiguum istum studiorum meorum laborem. Nec absq; causa. Ab eo enim tempore, quo me Dilectißima Genitrix Tua, Matronarum Flos Nobilißimus, ita suadente Amplißimo Dn. Francisco Ludovico van de Wiele, Regio apud Hamburgenses Commissario Residente, Fautore summo, (cujus candidam doctamq; Mentem dies noctesq; adoro) Politißimis Tuis Germanis comitem itinerum adunxit,

junxit, Favoris Tui haud contemnenda observavi indicia. Neq; enim tantum per Dulcissimam Parentem Tuam & Nobilissimum van de Wiele benevolum animum aliqvoties in me declarasti: Sed & feliciter ex Lusitania in Hispaniam rediens, atq; per omnes Regni hujus latissimi Provincias in eam Cantabriæ partem, qvam hodie Gvipuscoam vocant, perveniens, & in regionis hujus Emporio Maritimo, Latinis Fanum Divi Sebastiani, vulgo S. Sebastian dicto, subsistens, propriâ manu candidum Tuum affectum paucis abbinc mensibus uberrime testatus es. Ut igitur recentem hanc Benevolentiam & augèrem & venerarer, ecce, offero Tibi jam Nobilissime Domine exiguas hasce pagellas, qvas ut amico vultu excipias, & me imposterum qvoq; amare pergas, submissè rogo. Interim DEUM T. O. M. qvantâ maximâ possum submissione veneror, ut Te post exantlatos feliciter suscepti itineris labores, salvum ac incolumem, Patriæ, Parenti ac Consangvineis reddat, firmioremq; ac constantiorem valetudinem imposterum benignissimè Tibi largiatur. Vale, Evergeta Colendissime, meq; Splendidissimæ Gentis Tuæ Cultorem indefessum, Favore Tuo ne dedignare. Luneburgæ Cal. Octob. Æræ Christianæ cIɔ Iɔc LVII.

GEOR-



GEORGI SEGERI
DISSERTATIO ANATOMICA
De
QVIDDITATE ET MATERIA *Lymphæ Bartholinianæ.*



Vinqvennium est & qvod excurrit, ex qvo Vasa Lymphatica, omnibus hactenus ignota planè atq; incognita, primus oculis curiosis lustravit Anatomicorum Princeps *Thomas Bartholinus.* Occupati tùm erant omnes Theatrorum Anatomicorum Præsides in examinandis Lacteis Thoracicis ac Receptaculo Pecqvetiano, ut certitudinem inventi propriâ experientiâ aut firmare aut invertere possint. Ipse qvoq; Oculatissimus *Bartholinus*, dum cuncta accuratè perseqvitur, non tantum in brutis veritatem inventi spectatoribus probat, sed & primus in homine Lacteas Thoracicas conspiciendas producit. Qvamvis verò jam tùm in brutis vasa aqvosa sæpius animadverterit Vir Ingenuus, noluit tamen de eorum existentia qvicqvam certi proferre, anteqvam pluribus experimentis illorum certitudinem ex natura ipsa deducere posset. Scilicet ea est mentis ingenuæ proprietas, ut nihil legi naturæ ascribat, nisi cujus veritatem & constantiam plures ob- *An. 1651. d. 15. Dec.*

 serva-

ſervationes firmiter evincunt. Ludit namq; nonnunqvam Natura, & temerarium obſervatorem luſu ſuo ſæpiſſimè illudit. Id cum probè perſpectum haberet Vir ſummus, placuit ei cautè procedere, qvàm præcipiti curſu ſe ſuamq. famam literatis exponere. Donec tandem multiplici experientiâ edoctus, Vaſa aqvoſa perpetuâ neceſſitate in animantibus omnibus reperiri ordini Secantium publicâ indicaverit voce. Commovit fama hæc nova animos variorum variè. Primum namq; Inventorem alij laureâ promeritâ coronarunt, alij dente theonino roſerunt, alij inventum aut alijs aſcripſerunt, aut ſibimetipſis malitiosè attribuerunt.

(a.) Hor. Epiſt. 1. L. 2.

(a.) Urit enim fulgore ſuo qvi prægravat artes
Infra ſe poſitas.

Ita certè

(b.) Ovid. 1. de rem. amand.
(c.) Sen. Ep. 91.

(b.) Summa petit livor, perflant altiſſima venti. Aſt ferenda omnia æqvo animo. Qvia enim (c.) *ipſius Naturæ opera vexantur*, qvidni & interpretum ejus. Manet tamen ſemper victrix veritas, & inſtar palmæ qvò magis premitur, eò magis attollitur. Stultum, anne impium dicam Naturæ obſtrepere, ejusq; beneficam faciem velo invido obtegere velle. Sapientiores certè mihi videntur ij eſſe, qvi Naturam, per Scrutatores ſuos ſeſe revelantem, amico vultu excipiunt, dummodo fidum nacta fuerit interpretem. Neq; enim cuivis Præconi mox credendum eſſe puto, imprimis in Anatomicis, ubi oculata ſecantium manus veritatem prodit. Qvare amo plurimorum Theatrorum Præſides, qvi ſpectatis Lymphaticis Bartholinianis Naturam benigno excepe-

(d.) Sen. Epiſt. 17.

runt vultu. (d.) *Naturæ* namq; *ſe ſapiens accommodat.* Cui, cum ipſa loqvitur, qvod non ab omnibus faciles præbean-

beantur aures, dolendum. Ast nolo telam hanc inceptam pertexere, ne in invidiam negantium qvicqvam protulisse videar. Hoc solùm dico, videntur ij omissis fontibus rivulos sectari, qvi existentiam Vasorum Aqvosorum negant. Sicut & illi Soli lumen inferre videntur, qvi de eorum Existentia probanda plurimùm soliciti sunt. Qvare, ne aut illis aut istis annumerari mereamur, missâ operosâ vasorum istorum demonstratione ad liqvorem in ijs contentum nos convertemus, & tàm qvid sit, qvàm qvæ ejus materia sit, paucis indagabimus. Qvod ut commodissimè fiat, in tres articulos hanc Dissertationem distribuimus: Qvorum primus sententias variorum Autorum de qvidditate & materia hujus Lymphæ recitabit; Alter nostram mentem indicabit. Et tertius eandem ab objectionibus Cl. Virorum modestè vindicabit.

ARTICULUS I.

Sententias Variorum Autorum de Qvidditate & Materia Lymphæ Bartholinianæ recitat.

SEntentias Præcellentium nonnullorum Medicorum de Qvidditate & Materia Aqvæ in Vasis Lymphaticis fluctuantis, ex scriptis illorum eruditissimis, traditurus, placuit eo ordine incedere, qvo eadem publicis concredidere literis. Ita enim absq; ullius offensione optimâ methodo laborem susceptum me absoluturum existimo. I.

Prodeat igitur primò omnium Acutissimus THOMAS BARTHOLINUS, Præceptor Dulcissimus, qvi postqvam æternâ ac immortali Nominis cum gloria Va-

sa Lymphatica invenit, de liqvore contento inter alia ita differit: (a.) *Qvantum ex humorum cursu naturali à nobis observato, & vasorum Lymphaticorum progressu conjicere possumus, à partibus nutriendis sive hepate, vesiculâ fellis, sive artubus extremis provenit. Hinc non absq; veri specie dixeris, à singularum partium privatâ concoctione aqvam separari, peculiaribus vasis expurgandam. Inest enim ut alimentis, ita sangvini aqva elementum, qvo diluitur, qvod separari in concoctione partium necessariò debuit, qvia in substantiam earum non cedit, &c.* Habet scilicet Vir summus Lympham pro aqva pura ad alendum inepta, cujus materia remota sit ipsum Aqvæ elementum, proxima, Alimenta cujuscunq; generis, qvib9 assumtis, ac in chylum sangvinemq; mutatis, aqva hæc tam diu permixta estusq; dum *sive ad renes*, ut in seqventibus (b.) dicit, *sive corporis habitum amandetur.* Et hanc suam sententiam *in Epistola ad Horstium*, (c.) in qva mentem *Harvei de* Lacteis Venis expendit, hisce confirmat verbis: *Potulentam materiam & ciborum humiditates pro materia hujus Lymphæ agnoscimus, qvæ novæ Lymphæ generandæ pernecessaria, qvandoqvidem continuò Lympha reliqva suo munere defuncta, partim insensili halitu absumitur, partim ad renes, pericardium, &c. deponitur.* Imò *in Defens. Vasorum Lymphat. Contra Riolanum* (d.) datis sex hypothesibus, ex Hippocratis Galeniq; scriptis desumtis, dicta confirmat, qvò Lectorem curiosum remittimus.

(a.) de Vas. Lymph. Brut. cap. 6. p. 41.

(b.) cap. 7. p. 48

(c.) p. 176. edit. Hafn.

(d.) cap. 6. p. 81.

II JOANNES RIOLANUS Antiqvior Scholæ Medicæ Parisiensis Magister, ac veteranus in Anatome Imperator, qvid hic sentiat, non æqvè patet. Primò enim omninò negat Vasa ista, & ea (a.) *nugas anatomicas, vasa* item *chimerica ac imaginaria* vocat. (b.) Dein verò

(a.) In Judic. de Vasis Lym-

verò admittit, & de contento liqvore diverſimodè diſſerit. Modò enim Liqvorem iſtum dicit eſſe *ſeroſam chyli portionem*, modò *ſeroſum ſangvinem purum vel impurum*. Placet ipſiſſima ejus verba adſcribere, ut Eruditis ſententia Maximi Anatomici eò melius innoteſcat. Et qvidem Lympham ſeroſam chyli portionem eſſe his docet verbis: *(c.) Si tubuli lactei depleti ſplendente aqva replentur, ſeroſa eſt chyli portio reſidua, non aqva pura & ſincera.* Idem poſtea qvoq; ita exprimit: *(d.) Si vaſa Lymphatica ab Hepate feruntur ad receptaculum, cur potius aqvam inferre qvàm chylum advehere aſſeveras? Qvia repleta ſplendente aqva reperiuntur, non chylo. Forſan chyli portio tenuis & ſeroſa remanet in iſtis vaſis, ut ſupra dixiſti in Vaſis Lacteis thoraeicis remanere.* Qvod verò Lympham qvoq; ſeroſum ſangvinem eſſet velit, ſeqventia ſummi viri ad Bartholinum ſcripta docent verba: *(e.) Si Tua vaſa Lymphatica reperiantur, ſunt pori vel canaliculi per carnes diſperſi, venis ſuperjecti, qvi exſugunt ſeroſum ſangvinem purum vel impurum, & in habitum corporis deducunt. Dein per univerſum corpus inter adipem & muſculos diffuſus eſt Viſcoſus humor, ſecundum longitudinem ſpinæ copioſior.*

phæ p. 39. (b.) p. 45. (c.) p. 46. (d.) p. 50. (e.) pag. 50 51.

III. OLAUS RUDBECKIUS, egregius inventi Bartholiniani transſcriptor, in barbarâ *Exercitatione* ſuâ (a.) nullam exactam qvidditatis aut materiæ mentionem facit. Temerè diſtingvit inter Aqvam in Lymphaticis circa Hepar fluctuantem, & inter illam qvæ in alijs Vaſis Cryſtallinis continetur. Illam pro aqva pura hinc inde habet, & idcirco vaſa illa *Ductus aqvoſos* vocat: Hanc *ſerum eſſe* expreſsè qvidem ſcribit, (b.) vaſaq; ei inſervientia ideò Seroſa apellat; attamen dein immemor

(a.) Edita Aros. Anno 1653. (b.) cap. 7.

(c.) cap. 8. dictorum varia absurda probabiliter proponit, (c.) & annon *aut serum intestinorum, viscerum & aliarum partium intra contentarum, calore exsudatum; aut chylus circulatus ex sangvine exsuctus; aut pingvedo calore corporis liqvefacta, vel ejus serosa humiditas, nutriendo corpori si ulterius coqvatur apta*, sit Liqvoriste, dubitat. Et meritò qvidem. Nolo absurditates horum problematum indicare, qvia per se patent. Egregiè certè eas detexit *Bogdanus in Insidiis structis Vasis Lymph. Bartholini à Rudbeckio.* (d.) Et qvamvis varia in sui defensionem producat *Rudbeckius in Insidiis structis suis Ductibus Hepaticis :* (e.) feliciter tamen à *Bogdano in Apologia 2. pro Vasis Lymph. Bartholini* scripta (*f.*) retunditur. Qvod verò Rudbeckius nihil certi tùm proponere potuerit, præter defectum experientiæ, qvem ubivis incusat, potior causa fuit nimia in conscribillandis Qvisqvilijs suis festinatio. Patet id ex *postremo ejus libello*, (*g.*) ubi barbaros solæcismos, priori scripto affatim aspersos, occupationibus & festinatione excusat. Scilicet non observavit illud σπεῦδε βραδέως. Unde egregiè Clytæmnestræ nutrix apud *Senecam:* (*h.*)

(d.) Animadv. ad cap. 8. articulo 1, 2, 3.
(e.) Membro 11. pag. 117. & seq.
(f.) § 117. & seq.
(g.) p. 155.
(h.) Agam. act. 2.

Qvicqvid est, da tempus ac spacium tibi,
Qvod ratio neqvijt, sæpe sanavit mora.

Ast qvia (*k.*)

(k.) Plaut. in suppos. Amph. act. 4. sc. 2.

Fames & mora
Bilem in nasum conciunt :

Hinc patet, eum, utpote malè sanum, majori indigere commiseratione, qvàm Auditores Bartholini. Qvorum tamen se misereri miserè ac intempestivè nimis fatetur (*l.*) Ignoravit nimirum miser naturam Commiserationis, qvam Auditoribus Bartholini in illa re adhibuit, in

(l.) Ins. Str. p. 120.

in qva nullius misericordiam efflagitant. Fidelis namq; summi Viri informatio, & amica ejusdem conversatio; auditoribus nunqvam solicitudines creavit. Meritò igitur dicimus, Rudbeckium sibi conscium in proprium solatium verba illa effutijsse. Nam (m.)

Magnum timoris remedium clementia. Et (n.) *nihil ad misericordiam sic inclinat, atq; proprij periculi cogitatio.* Sed, sufficiant ista hac vice, qvæ justus animi dolor extorsit. Non enim tantum maledica ejus lingva summos allatravit viros, sed & Auditores Bartholini & candidam Germanorum mentem. Illos vario modo hinc inde carpsit, hos verò expressè furti insimulavit. (o.) Immemor illius moniti senilis: (p.)

Decet verecundum esse adolescentem. Credimus tamen, qvod verecundia mentem ejus jam tacite subierit: Qvia & Celeberrimo Bartholino pro manu ductione ad cognitionem Lymphaticorum in artubus gratias agit, (q.) & Cl. Bogdano, dum ad ejus secundam castigationem non respondet, herbam porrigit. Qvare & nos in invidiam ejus nihil addemus, sed potius ut imposterum ejusmodi convitijs abstineat, amicè monemus. Discipuli namq; Bartholini maculam Clarissimo Præceptoris fidelissimi Nomini malitiosè inustam nunqvam inultam relinqvent. Id qvod ei candidè prædicimus, ut modestè *Experimentalem*, qvam crepat, *Philosophiam* corradat.

(m.) *Sen. in Octav. act. 2.*
(n.) *Aug. ad Galat.*
(o.) *Inf. Str. p. 15.*
(p.) *Plaut. Asin. act. 5. sc. 1.*
(q.) *Inf. Str. p. 109.*

IV.

MARTINUS BOGDANUS, Medicus ac Anatomicus Peritissimus, hoc in puncto à Præceptore Bartholino (cujus nominis celebritati nebulas à Rudbeckio malitiosè obductas pio ac felici conatu in duplici scripto discussit) non videtur dissentire. *Non alio modo*, inqvit in eruditissima Apologia 2. *membro 11. artic. 3. §. 136.*

qvam

qvam venæ ſangvinem in extremis partibus, hæc vaſa Lymphatica *ſuum humorem aſſumunt, ſcilicet exſugendo ſuperfluam aqvam à nutritione. Igitur* Lympha *nil aliud eſt, qvam ſubcutanea humiditas qvæ in homine inter membranam adipoſam & muſculos diffuſa eſt; in reliqvis animalibus ſub corio. Hæc cum omnis non exſpiret per cutem, ne etiam nimiùm colligatur, hem! vaſa natura exſtruxit, & Bartholini oſtendit labori, qvæ eam ad diluendum chylum ferunt.*

V. FRANCISCUS GLISSONIUS, Cantabrigiæ Profeſſor Medicus Clariſſimus, in ingenioſi ſui *de Hepatis*
(a.) c. 45. *Anatomia* ſcripti *capite ultimo* (a.) prolixè de hac Lympha diſſerit. Eſt autem ei Lympha Liqvor compoſitus, partim ex halitibus ſangvinis fervidi per arterias in partes immiſſi condenſatis, partim ex ſucco à Liene orto, vehiculi loco liqvori nutritio miſto, atq; in partibus ſepa-
(b.) pag. 302. rato. Prius hiſce imprimis notat verbis: (*b.*) *Fieri neqvit, qvin ſangvis per arterias exſiliens (utpote calore inſigni efferveſcens) copioſos halitus diffundat in partes illas, in qvas immittitur: Eoq; magis, qvod iidem halitus jam antea à craſſa denſaq; arteriæ tunica aliqvandiu repreſſi fuerint. Halitus iſti ſic diſperſi à partibus fibroſis ac membranoſis magnam partem retinentur & recolliguntur denuo; atq; ad diſtillationis modum in liqvorem qvendam condenſantur, qvi humoris à Lymphæ-ductibus avecti partem aliqvam conſtitu-*
(c.) p. 422 *it, &c.* Poſterius hiſce indicat verbis: (*c.*) *Fateor* inqvit, *cum puro puto alimento*, chylo ſcil. *liqvorem alium tenuiorem, qvi illi vehiculi loco ſit, unà* à partibus nutriendis *attrahi, eundemq; poſtea per Lymphæ-ductus reduci.* U-
(d.) pag. 448. trumq; autem ita alibi (*d.*) conjungit: *Jam antea aſſerui, partem hujus Lymphæ longè maximam, è ſangvinis halitibus, roris inſtar coactis, & per Lymphæ-ductus refluis,*

con-

constitui; & vehiculum solum alimenti per nervos allati cum ea simul reverti. Ex qvibus omnibus qvamvis mens Glissonij, qvod Lympham concernit, satis superq; elici possit; Qvia tamen & alimenti per nervos delati, & vehiculi ejusdem fit mentio, Lectori haud ingratum fore arbitrati sumus, si singularem processum nutritionis, qvem Autor prolixè, probabiliter tamen tantum non dictatoriè, in citato capite hinc inde tradit, brevissimè retentis Autoris verbis proposuerimus.

Qvod ut eò meliùs fiat, duo prælibanda. Primò: non VI.
omnes partes secundum Autorem (α.) sangvine nutriri, (α.)
(β.) sed tantum paucissimas, qvas per congestionem solum *p. 406. &*
accumulat, nimirum, parenchymata sangvinea, puta *seq.*
hepar, lienem, renes, cor, pulmones, & musculorum (β.)
partes rubicundas; qvicqvid autem in his fibrarum, *p. 412.*
membranarum aut vasorum cum parenchymate com- ,,
mixtorum reperitur, omnesq; alias corporis partes, non ,,
sangvine sed liqvore aliqvo leniore ali. Deinde scien- ,,
dum, qvod juxta mentem Glissonij (γ.) nervi succum ,,
nutritium ad partes illas, qvæ sangvine non aluntur, de- (γ.)
ferant, in qvibus liqvor ille diversum observat motum. *Pag. 4'3.*
(δ.) Non enim fluminis instar continuò decurrit, sed *423.*
per temporum tantum intervalla: (ε.) reciprocatur (δ.)
qvoq; non nunqvam, qvamvis haud crebro, sed inva- *Pag. 450.*
dente somno duntaxat, & jam primum experrectis; (ε.)
qvemadmodum etiam forsitan in contrarijs animi af- *Pag. 412.*
fectibus; uti etiam in tumorum qvorundam metastasi. ,,
(ζ.) Attrahitur autem succus ille per nervos placidè à ,,
singulis partibus, electivè & pro lubitu earundem. (η.) (ζ.)
Qvamvis & Irritatio accedat, succumq; illum in ner- *Pag. 411.*
vos propellat: orta vel à plenitudine, (θ.) vel ab acri- (η.)
Pag. 414.

 monia, ,,

(ι.)
pag. 456. monia, si labem contraxerit, vel â nervorum vigora-
(κ.) tione, excitatâ, aut â perceptione sive doloris sive vo-
pag. 410. luptatis; aut ab appetitu vehementi animiq; affectioni-
(λ.) bus; (ι.) aut deniq; â musculorum motu atq; exercitati-
pag. 425. one. His ita præmissis primò nutritionem per chylum
(μ.) dein per sangvinem explicabimus. Illa juxta Cl. Glisso-
pag. 437. nium ita peragitur. (κ.) Statim â pastu (λ.) aliqvam sal-
(ν.) tem liqvoris nutritij partem Nervi, â sexta conjugatione
pag. 426 orti, intestina & imprimis Ventriculum adeuntes, im
(ξ.) bibunt, (μ.) & deferunt ad illum nervorum plexum, (ν.)
pag. 435. qvi propè primam lumborum vertebram, ubi nervi u-
(ο.) trinq; renibus succenturiatis vulgò dictis adnexi sunt,
pag. 434. ortumq; superiorem mesenterio largiuntur, situs est.
(π.) (ξ.) Huc qvoq; liqvor qvidam, per lienis nervos, asso-
pag. 435. ciatarum arteriarum caloris atq; pulsationis adminiculo,
444. transfertur, (ο.) qvem per lienis parenchyma delatum,
(ρ.)
pag. 435. nervosæ splenis fibræ elicuerant, & in nervos capillares,
436. qvibus conjunctæ sunt, transtulerant. (π.) Est autem
(σ.) liqvor iste è liene eductus non nisi vehiculum aqveum,
pag. 428. qvod succum verè nutritium fluidum conservat, & â
450. coagulatione tuetur. Mistus liqvore isto succus nutri-
(τ.) tius, (ρ.) postqvam impuritates per nervos in glandulas
pag. 451. renales, qvas renes succenturiatos vulgò dicimus, sepo-
(υ.) suit, (σ.) ex plexu illo postea sensim ad cerebrum & me-
pag. 428. dullam spinalem fertur (τ.) partim ut modo dictas par-
(φ.) tes nutriat, (υ.) partim ut inde per nervos ad omnes
pag. 423. corporis partes, (φ.) succo isto nutriendas, derivetur.
450. (χ.) Qvæ distributio inter dormiendum cessat. Interea
(χ.) tamen (ψ.) & per lacteas ab intestinis ortum ducentes
pag. 451. succus nutritius ad glandulas mesenterij defertur; (ω.)
(ψ.) cujus partem aliqvam nervi mesenterici exinde depro-
pag. 441. munt,

munt, qvibus Bartholini tres glandes lumbares pari (ω.) pag. 442.
pacto ancillantur: (α.) Imò & Thymus qvoq; qvi for- (α.)
ſitan è ductu lacteo thoracico liqvorem nutritium exci- pag. 443.
pit. Attamen in embryonibus tantum, atq; animali- "
bus recens natis. Poſtqvam enim ſuccus nutritius â (β.)
partibus per nervos attractus eſt, (β.) vel glandulæ ex- pag. 439.
cretrices excrementum aliqvod è nervis delatum per va- (γ.)
ſa ſua excretoria eliminant: (γ.) vel glandulæ reductri- pag. 440.
ces humorem aſperiorem, & naturæ ſangvinis potius "
qvam nutriendarum partium viciniorem, in venas ſi- "
bi vicinas traducunt: (δ.) vel Lymphæ-ductus ſuccum (δ.)
ex Liene, liqvori alibili vehiculi loco miſtum, â parti- pag. 422.
bus, (ε.) unà cum ſangvinis halitibus, roris inſtar coa- (ε.)
ctis, reducunt. Tantum de nutritione, qvæ fit benefi- pag. 448.
cio ſucci nutritij ſive chyli. Sangvis, ut ſupra præmo- "
nitum, pauciſſimas partes per congeſtionem ſolúm ac- "
cumulat. In ſuum autem alimentum convertit, (ζ.) (ζ.)
partim chylum, ex glandulis meſentericis per lacteas ab pag. 410.
ijsdem ortas in receptaculum, & inde per thoracicum 445.
ductum, ſibi in ſubſidium miſſum: (θ.) partim ſolidas (θ.)
partes, earumq; particulas minus fixas. pag. 409. 410. 445.

Et hæc ſunt, qvæ ex ultimo Gliſſonij capite de ſingulari nutritione partium, ibidem fusè propoſita, tranſcribere volui. Feci id in gratiam illorum, qvi vel autore ipſo vel tempore deſtituuntur. Qvibus candidè, & qvantum potui breviſſimè, ſingula tradidi.

VII.

ALBERTUS KYPERUS, Vir Incomparabilis, in *Inſtitutionibus ſuis* aureis ex mente ſummi Bartholini qvædam de Lympha proponit. Vocat ſcil. illam (α.) *Serum inſipidum*, ad differentiam ſeri ſalſi, qvod ſimpliciter qvoq; ſeri nomen tenet: Dicitq; eam cum reliqvo (α.) Lib. 2. cap. 19 §. 2. pag. 190.

 ſero

(b.) § 5 p. 191. ſero (b.) *ex alimentis continuò regenerari;* imprimis autem (c.) *ex potu, aut alimentis frigidis & humidis, plurimum* (c.) § pag. 191. *ſubſtantiæ aqvoſæ & ſeroſæ in ſe continentibus.*

IIX. JOANNES PECQVETUS, Anatomicus Oculatiſſimus, & primus Lactearum Thoracicarum in brutis Inventor, *in Diſſertatione* ſua *de Lacteis Thoracicis* (a.) Experim. 1. eqvela 7. pag. 117 (a.) Lympham expreſsè *Excrementum ſangvinis aqveum* vocat. *Licet* inqvit *excrementum ſangvinis aqveum*, ſive Lympham *ejusmodi Liqvorem* excrementitium *exiſtimem, non eum tamen ſuſpicer inutilem usqveqvaq; &c.* Scil. non videtur diſſentire Vir Candidus à Cl. Bartholino, cui de feliciſſimè detectis Lymphaticis gratulatur, dum & ipſe (b.) p. 16. inſigni acceſſione præclarum hoc inventum adauxit (b.) *Venas* namq; *Lymphaticas alias duodenum verſus ad pancreas* carnoſum *eodem ferè cum ſplenica decurſu pertingere* primus tradidit. Unde conſtat, qvanti æſtimanda ſit (c.) in Inſ. ſtr. Membro 6. art. 1. pag. 62 *Rudbeckij* experientia, qvam ubiq; crepat. Expreſsè namq; (c.) *ductus hepaticos ad pancreas* carnoſum *tendere* negat.

IX. JOANNES THEODORUS SCHENCKIUS, in inclyta Salana Medicinæ Profeſſor clariſſimus, *in* accurata *de Sero ſangvinis Hiſtoria*, intelligens per ſerum (a.) cap. 2 pag. 12. (a.) *benignum corporis noſtri humorem aqveum, diaphanum & inſipidum*, Lympham qvoq; ei annumerat. (b.) Qvare, (b.) p. 11. qvæ de materia ſeri in genere proponit, merito etiam Lymphæ applicamus. Materiam autem generationis, ex qva ſerum producitur, duplicem facit Vir Experientiſſimus, alteram remotam, proximam alteram. (c.) cap 3 pag. 13. De illa ita diſſerit: (c.) *Remota ſunt alimenta &c.* 1. *cibus.* 2. *potus. Deinde medicamenta, &c: Aerem autem attractum, ſpiritus præcipuè animales, & ſolidas etiam in nobis*

bis partes ferescentes, &c. *hic non admittimus.* De ista sequentia tradit: (*d.*) *Proxima est* τὸ τῆ ὑγρῆ καθαρὸν *aquosum, fluidum, coloris & saporis expers.* Id quod in sequentibus medijs aliquot evincit; & *non raro accidere* scribit, (*e.*) *ut bilis affundatur sero, sal crebrius illud comitetur.* (d) p. 15. (e.) p. 16.

X. GUERNERUS ROLFINCKIUS, Anatomicorum Germanorum hoc seculo facile Princeps, itidem nil nisi serum â Vasis crystallinis vehi credit. Convenit celeberrimus Vir cum Cl. *Schenkio* in omnibus, ita ut illius mentem ex istius scripto, non absurdè colligamus: Hinc dicit * Lympham esse *benignum illum humorem, qui â Platone* ἰχὼρ καὶ αἵματος ὀῤῥὸς: *ab Hippocrate* ὄχημα τῆς τροφῆς, *ab alijs aquosa, serosa humiditas, serosus humor: â Mercato serea substantia: ab Helmontio liquor & latex salutaris appellatur.* (*) dissert. Anat. l. 5. cap. 25. pag. 931.

XI. JOHANNES DANIEL HORSTIUS, Vir æstimatissimus, ac totius Naturæ consultissimus, *in Responsione ad Epistolam Bartbolini*, (*a.*) egregiè de Lympha Bartholinianâ differit. Distingvit autem (*b.*) *inter aquam Vasorum Lymphaticorum Homogeneam & Heterogeneam, utilem & superfluam. Et hanc forsan salinam esse, illam mercurialem & sulphuream*, conjicit. Id qvod etiam in seqventibus varijs propositis ac remotis dubijs adstruit, Lymphamq; *ex potulenta materia oriri* credit. (*c.*) Imò & (*d.*) *ex äere per os naresq; attracto.* Qvod tamen sano sensu & cum grano salis arripiendum esse monet. *Puram* autem *aqvam esse, in naturali statu si* omnia constituta sint *atq; simplicem*, docet (*e.*) ibidem. (a) anne-xa decadi 1. Epist. (b.) p. 89. (c.) p. 90. (d. p. 91. (e) pag. 91. 92.

XII. THOMAS WHARTONUS, Collegij Londinensis socius dignissimus, primus Ductuum salivalium detector, *Adenographiam* suam Lymphæ-ductibus hinc

inde ſplendidè exornat. Qvia tamen in omnibus cum Cl. Gliſſonio conſentit, ſupervacaneum arbitror eadem hic repetere. Qvare Lectorem curioſum ad ipſum Autorem remittimus, ut amicum utriusq; conſenſum pro lubitu cognoſcat. Imprimis autem Caput XXVI. * excutiendum ſvademus.

(*.) *pag. 184. & ſeqven.*

ARTICULUS II.

Sententiam noſtram de Qvidditate & Materia Lymphæ Bartholinianæ indicat.

I. PRæmiſsâ fideli enarratione ſententiarum, qvas de aqva in vaſis cryſtallinis fluctuante, Celeberrimi nonnulli Medici publici juris fecerunt, ad propriam jam, ita jubente ordine, devolvimur. Propoſuimus eandem erudito Orbi in *Diſſertatione* noſtra *de Lympha Bartholiniana*, ex qva ſeqventia huc transſcribemus. *Cauſa* Lymphæ *Materialis vel eſt Propinqva vel Proxima. Illam ſangvinem omnem; Hanc ſangvinis arterioſi partes tenuiſsimas ſive ſpiritus Animales eſſe pronuntio, qvi poſtqvam per nervos in omnes partes ſunt diſtributi, ibi partim conſumuntur & diſsipantur, partim verò in hanc aqvam reſolvuntur.* Hæc eſt de materia Lymphæ ſententia noſtra, cui jure jam addimus, qvod pro materia remota habeamus alimenta, qvæ corporis ſuſtentandi gratia aſſumuntur, & ſangvini procreando idonea ſunt.

§. 2.

II. Ut autem hoc noſtrum aſſertum confirmemus, ſeqventia nobis probanda incumbunt. 1. Dari ſpiritus animales. 2. Spiritus iſtos nihil aliud eſſe, qvam ſangvinis arterioſi partes tenuiſſimas. 3. Spiritus iſtos rectè voca-

vocari posse vapores sangvinis arteriosi. 4. Spiritus istos distribui per nervos ad omnes corporis partes. 5. Spiritus ad partes delatos in aqvam condensari posse. Et 6. Spiritus Animales non Vitales esse materiam Lymphæ. Jam ad rem.

Dari spiritus Animales non omnes concedunt Me- III.
dici. Plurima nimirum negantes proponunt ut spiritus Animales de ponte, qvod dicitur, dejiciant. Magis tamen affirmantium arridet opinio, utpote firmioribus firmata medijs. Certè *dari talem aliqvem spiritum*, verbis utor Cl. Sennerti, (*a.*) *non solùm ex Apoplexia, in qva deficiente in membris hoc spiritu sensus & motus tollitur, sed & ex Paralysi & stupore patet, in qvibus etiam ob prohibitum spirituum influxum sensus & motus tollitur: Ut & ex ejus defectu Cæcitas oritur.* Et licet acerrimè contradicat dissentiens pars & ex *Platone* (*b.*) δύναμιν illius ἐπίῤῥυτον in subsidium vocet; *id saltem ipsi contradicentes* (ut cum Incomparabili Kypero (*c.*) loqvar) *negare non possunt, opus esse conspiratione Cerebri cum alijs partibus, ut in ijs sensus & motus obeatur. At id fieri illuminatione aut qvasi illuminatione, incredibile est, &c. Ergò credibilius est id fieri per substantiam tenuem, &c.* Spiritus scilicet Animales.

(*a.*) *Inst. Med. lib. 1. cap. 6. pag. 49. b.*

(*b.*) *lib. 7. de Rep.*

(*c.*) *Univ. Medic. Contr. lib. 1. cap. 15. §. 28. pag. 375.*

Spiritus autem Animales nihil aliud esse qvam IV.
sangvinis Arteriosi partes tenuissimas, veritati non repugnat. Commune est Medicorum dogma, spiritus Animales ex spiritu generari Vitali. Cui alij cum *Fernelio* (*a.*) âerem adjungunt. Vitalem autem ex Naturali producunt. Et hunc cum *Galeno* (*b.*) ex vapore qvi ex sangvine attollitur. Cui nonnulli Vapores qvoq; seminis cum *Capivaccio* (*c.*) addunt. Præterea, Animalem tenuiorem

(*a.*) *Physiol. lib. 4. cap. 11.*

(*b*) *11. Meth. Med. cap. 3*

(*c.*) *Schol. ad lib. 1:*

Aph. Hipp. aph. 14. pag. 398. iorem vitali, vitalem Naturali pronunciant. Unde liqvet, qvod ſecundum receptam qvoq; opinionem ſpiritus Animales nihil aliud ſint qvam vapores ſangvinis tenuiſſimi. Qvia verò hæc antiqvorum ſententia multis videtur intricata eſſe difficultatibus, nos probabilitatem noſtri problematis paucis trademus. Spiritus Animales nihil aliud eſſe dicimus, qvam Sangvinis arterioſi partes tenuiſſimas. Partes eſſe ſangvinis exinde patet, qvia nulla alia datur in corpore materia, qvæ ad conſtitionem ſpirituum ſit idonea. Qvamvis enim & ex ſemine Vapores plurimi exſurgant, hos tamen ut pro materia ſpirituum habeamus diſſvadent functiones caſtratorum, & eorum, qvorum ſemen magis aqveum eſt qvam ſpirituoſum. Porrò, ſpiritus animales eſſe partes arterioſi non venoſi ſangvinis circulatio indigitat, qvæ ſangvinem â foco calentem per arterias ad cerebrum deferri probat. Qvod verò tenuiſſimæ ſint ſangvinis partes, præter communem conſenſum velocitas qvoq; atq; penetrabilis eorundem vis ſatis ſuperq; evincit.

V. Spiritus verò Animales rectè vocari Vapores ſangvinis, ex præcedentibus patet. Elevantur nimirum inſtar vaporum ex ſangvine arterioſo, & hac ratione vapores haud incongruè vocantur. Tenuiſſimas Aqvæ ferventis partes ſub ſpecie vaporum exhalare qvotidie videmus. Idem ferventi non denegamus vitali purpuræ. Hac tamen cautela. Ut, qvamvis omnes ſpiritus vapores ſangvinis vocemus, non tamen omnes ſangvinis vapores pro ſpiritibus habeamus animalibus, ſed tantum ſpirituoſos, ut illos, qvi revera nihil aliud ſunt qvam ſangvis tenuiſſimus.

VI. Porrò: Spiritus Animales per nervos ad omnes cor-

corporis partes diſtribui, omnes ad unum hactenus crediderunt. *Hippocrates* * qvidem τὸ πνεῦμα per venas corpori exhiberi ſcribit. Aſt *Galenus* ejusq; ſectatores hoc munus nervis atribuerunt. Hinc fit, ut obſtructo, rupto aut læſo aliqvo nervo, partis illius, in qvam implantatur, ſenſus motusq; aut pereat aut imminuatur; ob defectum ſcilicet ſpirituum, vel inſufficientem eorundem affluxum.

(*) *de Off. Nat pag. 297. edit. Foëls.*

VII. Et hos ſpiritus ad partes delatos in aqvam condenſari poſſe non facile negaverim. Qvia enim vapores ſunt, utiq; & vaporum ſortem ſubeunt. Egregiè Divinus *Cous* de ſpiritibus Megacoſmi *in Libro de Natura Pueri* diſſerit, qvod haud incongruè ſpiritui Microcoſmico applicatur. *Excitatus* inqvit (*a.*) *ſpiritus* ſive vapor, *cum propter terræ denſitatem per eam permeare neqveat, in aqvam convertitur.* Scilicet *ex qva omnes ſpiritus proveniunt*, ut paulo poſt (*b.*) ſubjungit. Ita etiam ſpiritus microcoſmici in Ventriculo Medullæ oblongatæ nobili excitati, cum propter copiam, & partium ad qvas deferuntur denſitatem, omnes per eas permeare neqveant, in aqvam convertuntur. Videatur Diſſertationis noſtræ de Lympha Bartholiniana §. IV.

(*a.*) *p. 243.*

(*b.*) *p. 244*

IIX. Tandem Lymphæ Materiam Remotam Alimenta eſſe ſupra docuimus. Qvia verò omnia Alimenta aut partes excrementitias ac inutiles habent, aut alimentoſas, aut ſpirituoſas; ex qvibus noſtra generetur Lympha inqvirendum. Non oritur autem ex inutilibus atqve excrementitijs, cum illæ utpote exſuccæ rejiciantur à natura, nec idoneæ ſunt ut tantos præſtent uſus. Imò, ſi inutilibus ciborum partibus ortum ſuum deberet Lympha, illam, tanqvam inutilem ſemel à ſangvine ſe-

cretam, & in vasculis suis jam stagnantem, natura potius ejiceret, nec denuo cum sangvine misceret. Sic, rectè agens, bilem, semel in vesiculam bilariam illapsam, non affundit iterum sangvini; à qvo qvoq; serum in vesica contentum arcet. Præterea neq; ex alimentosis nutrimentorum partibus constat Lympha. Aliàs namq; aleret, & in substantiam partium cederet. Qvod tamen non fieri, neq; etiam fiere posse, optimè nobis alijsq; persvasit primus Lymphæ Lymphaticorumq; detector *Thomas Bartholinus.* Restant igitur partes alimentorum spirituosæ, ex qvibus qvid præter spiritus aliud exsurget. Istæ autem partes spirituosæ nihil aliud sunt, qvàm sangvinis pars maximè volatilis, ac qvinta qvasi essentia, ob igneam atq; penetrabilem vim corpori alendo inepta. Hinc meritò sangvinem pro materia Lymphæ propinqva habemus. Proximam verò spiritus animales esse supra qvoq; indicavimus, atq; hac ratione vitales exclusimus spiritus. Nec absq; causa. Vitales namq; spiritus semper sangvini inhærere, nec absq; hoc vehiculo persistere: Animales autem liberè vagari, commune est medicorum dogma. Unde ex his non illis generari Lympham meritò concludimus. Vapores etenim nisi segregentur, in aqvam non converti palam est. Hinc nubes elevatis vaporibus generantur; & spiritus chymici exaltatis ex materia destillanda halitibus ortum suum debent.

de V. Lymph. Brut. c. 6. pag 42. & seqv.

IX. Atq; ita ex hactenus dictis patet, Materiam Lymphæ Remotam esse Alimenta: Propinqvam sangvinem: Proximam Spiritus Animales. Id qvod erat demonstrandum.

ARTI-

ARTICULUS III.

Sententiam nostram ab Objectionibus Cl. Virorum modestè vindicat.

TErtiam Dissertationis nostræ partem jam aggredimur; qvæ ut ultima, ita difficillima. Respondendum namq; hic est ad objectiones Summorum Virorum, atq; illis satis faciendum. Certè, gratulor mihi de candidâ tantorum Heroum censurâ, & nisi me pauca adhuc retraherent, facile eis herbam porrigerem. Qvid enim laudabilius, qvam docentem audire? qvid gloriosius, qvàm ducentem seqvi? Notatur Virtus qvoq; in prostratis, qvibus vel id solùm laudi ducitur, vinci â fortissimis. Non obliterat memoriam virtutum Hectoris, mors ab Achille illata; multominus petulantium Achivorum vulnera post mortem inflicta. Sic qvoq; â Clarissimis Viris refutari gloria potius est, qvàm ignominia. Imprimis si amico non virulento calamo cuncta perseqvantur. Et hæc dum animo meo perpendo, felicem me prædico, qvod summi Artis nostræ Præsides Dissertationem meam de Lympha Bartholiniana sub incudem doctissimorum Ingeniorum suorum humaniter revocare non dedignati sint. Fecerunt rem mihi ut gratissimam ita jucundissimam. Qvare gratias eis pro isto labore habeo maximas, & ut responsionem hanc meam simili animo perpendant obnixè rogo. Imò ut ea qvæ seqventur, æqvi boniq; consulant, obtestor. Veritatis namq; indagandæ non opprimendæ gratia scripta esse sanctè testor. Sed ad rem. I.

Glissonij me ntem de ortu Lymphæ in ditissimo *Spicilegio* suo perpensurus Celeberrimus *Bartholinus*, brevi- II. *cap. 2.*

cretam, & in vasculis suis jam stagnantem, natura potius ejiceret, nec denuo cum sangvine misceret. Sic, rectè agens, bilem, semel in vesiculam bilariam illapsam, non affundit iterum sangvini; à qvo qvoq; serum in vesica contentum arcet. Præterea neq; ex alimentosis nutrimentorum partibus constat Lympha. Aliàs namq; aleret, & in substantiam partium cederet. Qvod tamen non fieri, neq; etiam fiere posse, optimè nobis alijsq; persvasit primus Lymphæ Lymphaticorumq; detector *Thomas Bartholinus*. Restant igitur partes alimentorum spirituosæ, ex qvibus qvid præter spiritus aliud exsurget. Istæ autem partes spirituosæ nihil aliud sunt, qvàm sangvinis pars maximè volatilis, ac qvinta qvasi essentia, ob igneam atq; penetrabilem vim corpori alendo inepta. Hinc meritò sangvinem pro materia Lymphæ propinqva habemus. Proximam verò spiritus animales esse supra qvoq; indicavimus, atq; hac ratione vitales exclusimus spiritus. Nec absq; causa. Vitales namq; spiritus semper sangvini inhærere, nec absq; hoc vehiculo persistere: Animales autem liberè vagari, commune est medicorum dogma. Unde ex his non illis generari Lympham meritò concludimus. Vapores etenim nisi segregentur, in aqvam non converti palam est. Hinc nubes elevatis vaporibus generantur; & spiritus chymici exaltatis ex materia destillanda halitibus ortum suum debent.

de V. Lymph. Brut. c. 6. pag 42. & seqv.

IX. Atq; ita ex hactenus dictis patet, Materiam Lymphæ Remotam esse Alimenta: Propinqvam sangvinem: Proximam Spiritus Animales. Id qvod erat demonstrandum.

ARTI-

ARTICULUS III.

Sententiam nostram ab Objectionibus Cl. Virorum modestè vindicat.

TErtiam Dissertationis nostræ partem jam aggredimur; qvæ ut ultima, ita difficillima. Respondendum namq; hic est ad objectiones Summorum Virorum, atq; illis satis faciendum. Certè, gratulor mihi de candidâ tantorum Heroum censurâ, & nisi me pauca adhuc retraherent, facile eis herbam porrigerem. Qvid enim laudabilius, qvam docentem audire? qvid gloriosius, qvàm ducentem seqvi? Notatur Virtus qvoq; in prostratis, qvibus vel id solùm laudi ducitur, vinci â fortissimis. Non obliterat memoriam virtutum Hectoris, mors ab Achille illata; multominus petulantium Achivorum vulnera post mortem inflicta. Sic qvoq; â Clarissimis Viris refutari gloria potius est, qvàm ignominia. Imprimis si amico non virulento calamo cuncta perseqvantur. Et hæc dum animo meo perpendo, felicem me prædico, qvod summi Artis nostræ Præsides Dissertationem meam de Lympha Bartholiniana sub incudem doctissimorum Ingeniorum suorum humaniter revocare non dedignati sint. Fecerunt rem mihi ut gratissimam ita jucundissimam. Qvare gratias eis pro isto labore habeo maximas, & ut responsionem hanc meam simili animo perpendant obnixè rogo. Imò ut ea qvæ seqventur, æqvi boniq; consulant, obtestor. Veritatis namq; indagandæ non opprimendæ gratia scripta esse sanctè testor. Sed ad rem. I.

Glissonij mentem de ortu Lymphæ in ditissimo *spicilegio* suo perpensurus Celeberrimus *Bartholinus*, brevi- II. *cap. 2.*

cretam, & in vasculis suis jam stagnantem, natura potius ejiceret, nec denuo cum sangvine misceret. Sic, rectè agens, bilem, semel in vesiculam bilariam illapsam, non affundit iterum sangvini; à qvo qvoq; serum in vesica contentum arcet. Præterea neq; ex alimentosis nutrimentorum partibus constat Lympha. Aliàs namq; aleret, & in substantiam partium cederet. Qvod tamen non fieri, neq; etiam fiere posse, optimè nobis alijsq; persvasit primus Lymphæ Lymphaticorumq; detector *Thomas Bartholinus.* Restant igitur partes alimentorum spirituosæ, ex qvibus qvid præter spiritus aliud exsurget. Istæ autem partes spirituosæ nihil aliud sunt, qvàm sangvinis pars maximè volatilis, ac qvinta qvasi essentia, ob igneam atq; penetrabilem vim corpori alendo inepta. Hinc meritò sangvinem pro materia Lymphæ propinqva habemus. Proximam verò spiritus animales esse supra qvoq; indicavimus, atq; hac ratione vitales exclusimus spiritus. Nec absq; causa. Vitales namq; spiritus semper sangvini inhærere, nec absq; hoc vehiculo persistere: Animales autem liberè vagari, commune est medicorum dogma. Unde ex his non illis generari Lympham meritò concludimus. Vapores etenim nisi segregentur, in aqvam non converti palam est. Hinc nubes elevatis vaporibus generantur; & spiritus chymici exaltatis ex materia destillanda halitibus ortum suum debent.

de V. Lymph. Brut. c. 6. pag 42. & seqv.

IX. Atq; ita ex hactenus dictis patet, Materiam Lymphæ Remotam esse Alimenta: Propinqvam sangvinem: Proximam Spiritus Animales. Id qvod erat demonstrandum.

ARTI-

ARTICULUS III.

Sententiam nostram ab Objectionibus Cl. Virorum modestè vindicat.

TErtiam Dissertationis nostræ partem jam aggredimur; qvæ ut ultima, ita difficillima. Respondendum namq; hic est ad objectiones Summorum Virorum, atq; illis satis faciendum. Certè, gratulor mihi de candidâ tantorum Heroum censurâ, & nisi me pauca adhuc retraherent, facile eis herbam porrigerem. Qvid enim laudabilius, qvam docentem audire? qvid gloriosius, qvàm ducentem seqvi? Notatur Virtus qvoq; in prostratis, qvibus vel id solùm laudi ducitur, vinci â fortissimis. Non obliterat memoriam virtutum Hectoris, mors ab Achille illata; multominus petulantium Achivorum vulnera post mortem inflicta. Sic qvoq; â Clarissimis Viris refutari gloria potius est, qvàm ignominia. Imprimis si amico non virulento calamo cuncta perseqvantur. Et hæc dum animo meo perpendo, felicem me prædico, qvod summi Artis nostræ Præsides Dissertationem meam de Lympha Bartholiniana sub incudem doctissimorum Ingeniorum suorum humaniter revocare non dedignati sint. Fecerunt rem mihi ut gratissimam ita jucundissimam. Qvare gratias eis pro isto labore habeo maximas, & ut responsionem hanc meam simili animo perpendant obnixè rogo. Imò ut ea qvæ seqventur, æqvi boniq; consulant, obtestor. Veritatis namq; indagandæ non opprimendæ gratia scripta esse sanctè testor. Sed ad rem. I.

Glissonij mentem de ortu Lymphæ in ditissimo *Spicilegio* suo perpensurus Celeberrimus *Bartholinus*, brevi- II. *cap. 2.*

cretam, & in vasculis suis jam stagnantem, natura potius ejiceret, nec denuo cum sangvine misceret. Sic, rectè agens, bilem, semel in vesiculam bilariam illapsam, non affundit iterum sangvini; à qvo qvoq; serum in vesica contentum arcet. Præterea neq; ex alimentosis nutrimentorum partibus constat Lympha. Aliàs namq; aleret, & in substantiam partium cederet. Qvod tamen non fieri, neq; etiam fiere posse, optimè nobis alijsq; persvasit primus Lymphæ Lymphaticorumq; detector *Thomas Bartholinus*. Restant igitur partes alimentorum spirituosæ, ex qvibus qvid præter spiritus aliud exsurget. Istæ autem partes spirituosæ nihil aliud sunt, qvàm sangvinis pars maximè volatilis, ac qvinta qvasi essentia, ob igneam atq; penetrabilem vim corpori alendo inepta. Hinc meritò sangvinem pro materia Lymphæ propinqva habemus. Proximam verò spiritus animales esse supra qvoq; indicavimus, atq; hac ratione vitales exclusimus spiritus. Nec absq; causa. Vitales namq; spiritus semper sangvini inhærere, nec absq; hoc vehiculo persistere: Animales autem liberè vagari, commune est medicorum dogma. Unde ex his non illis generari Lympham meritò concludimus. Vapores etenim nisi segregentur, in aqvam non converti palam est. Hinc nubes elevatis vaporibus generantur; & spiritus chymici exaltatis ex materia destillanda halitibus ortum suum debent.

de V. Lymph. Brut. c. 6, pag 42. & seqv.

IX. Atq; ita ex hactenus dictis patet, Materiam Lymphæ Remotam esse Alimenta: Propinqvam sangvinem: Proximam Spiritus Animales. Id qvod erat demonstrandum.

ARTI-

ARTICULUS III.

Sententiam nostram ab Objectionibus Cl. Virorum modestè vindicat.

TErtiam Dissertationis nostræ partem jam aggredimur; qvæ ut ultima, ita difficillima. Respondendum namq; hic est ad objectiones Summorum Virorum, atq; illis satis faciendum. Certè, gratulor mihi de candidâ tantorum Heroum censurâ, & nisi me pauca adhuc retraherent, facile eis herbam porrigerem. Qvid enim laudabilius, qvam docentem audire? qvid gloriosius, qvàm ducentem seqvi? Notatur Virtus qvoq; in prostratis, qvibus vel id solùm laudi ducitur, vinci â fortissimis. Non obliterat memoriam virtutum Hectoris, mors ab Achille illata; multominus petulantium Achivorum vulnera post mortem inflicta. Sic qvoq; â Clarissimis Viris refutari gloria potius est, qvàm ignominia. Imprimis si amico non virulento calamo cuncta perseqvantur. Et hæc dum animo meo perpendo, felicem me prædico, qvod summi Artis nostræ Præsides Dissertationem meam de Lympha Bartholiniana sub incudem doctissimorum Ingeniorum suorum humaniter revocare non dedignati sint. Fecerunt rem mihi ut gratissimam ita jucundissimam. Qvare gratias eis pro isto labore habeo maximas, & ut responsionem hanc meam simili animo perpendant obnixè rogo. Imò ut ea qvæ seqventur, æqvi boniq; consulant, obtestor. Veritatis namq; indagandæ non opprimendæ gratia scripta esse sanctè testor. Sed ad rem. I.

Glissonij me ntem de ortu Lymphæ in ditissimo *spicilegio* suo perpensurus Celeberrimus *Bartholinus*, brevi- II. *cap. 2.*

ARTICULUS III.

Sententiam nostram ab Objectionibus Cl. Virorum modestè vindicat.

TErtiam Dissertationis nostræ partem jam aggredimur; qvæ ut ultima, ita difficillima. Respondendum namq; hic est ad objectiones Summorum Virorum, atq; illis satis faciendum. Certè, gratulor mihi de candidâ tantorum Heroum censurâ, & nisi me pauca adhuc retraherent, facile eis herbam porrigerem. Qvid enim laudabilius, qvam docentem audire? qvid gloriosius, qvàm ducentem seqvi? Notatur Virtus qvoq; in prostratis, qvibus vel id solùm laudi ducitur, vinci â fortissimis. Non obliterat memoriam virtutum Hectoris, mors ab Achille illata; multominus petulantium Achivorum vulnera post mortem inflicta. Sic qvoq; â Clarissimis Viris refutari gloria potius est, qvàm ignominia. Imprimis si amico non virulento calamo cuncta perseqvantur. Et hæc dum animo meo perpendo, felicem me prædico, qvod summi Artis nostræ Præsides Dissertationem meam de Lympha Bartholiniana sub incudem doctissimorum Ingeniorum suorum humaniter revocare non dedignati sint. Fecerunt rem mihi ut gratissimam ita jucundissimam. Qvare gratias eis pro isto labore habeo maximas, & ut responsionem hanc meam simili animo perpendant obnixè rogo. Imò ut ea qvæ seqventur, æqvi boniq; consulant, obtestor. Veritatis namq; indagandæ non opprimendæ gratia scripta esse sanctè testor. Sed ad rem. I.

Glissonij mentem de ortu Lymphæ in ditissimo *spicilegio* suo perpensurus Celeberrimus *Bartholinus*, brevi- II. *cap. 2.*

ter qvid Gliſſonius hac in materia ſentiat proponit, & eandem qvoq; opinionem mihi in mentem veniſſe ſubjungit. Hac tamen differentiâ: qvod ego ſolos halitus ſangvinis arterioſi admiſerim; Gliſſonius verò aliam inſuper materiam halitibus adjunxerit. Et ſanè fateor qvidem primo intuitu hanc tantum videri ſententiarum noſtrarum differentiam; qvæ tamen, ſi paulò accuratius examinentur, in plurimis diſcrepant. Præterqvam enim qvod vaporibus ſangvineis aliam qvoq; materiam admiſcet *Gliſſonius*, ut optimè monet Acutiſſimus *Bartholinus*, in vaporibus qvoq; ipſis ſenſus noſtri minimè congruunt. *Gliſſonius* namq; intelligit omnes ſangvinis arterioſi vapores; ego tantùm ſpirituoſos: ille hos vapores â ſpiritibus diſtingvit; ego nihil aliud qvam ſpiritus eſſe probo: ille halitus ſuos per arterias ad partes deferri docet; ego meos per nervos partibus communicari oſtendo. Qvare etiam ſubſeqventia qvatuor media, qvibus halitus ſuſpectos reddit Cl. *Bartholinus*, meam ſententiam non feriunt. Spiritus namq; Animales aut Vapores noſtri 1. non ſunt inordinati, 2. neq; incerta accidentia; qvia & lege Naturæ exſurgunt, & ad optimam animalis conſtitutionem reqviruntur. Qvare 3. qvod ob ſubtilitatem ſuperiora petunt itidem ita imperante ſapientiſſimâ rerum Naturâ accidit. Debent namq; vapores iſti caput petere, ut ex ijs â ſangvine ſegregatis ſpiritus animales in ventriculo medullæ oblongatæ nobili conficiantur. Unde nunqvam aut ſaltem rariſſime vapores hoſce caput infeſtare dixerim. Et 4. qvamvis in calidiori ſangvine major ſit humorum effervescentia, niſi & materiæ ſpirituoſæ copia major adſit, non evaporabit plus Lymphæ, cum ea ſpirituum ſit ſoboles.

Sub-

Subtilissimus *Horstius in acutissimo Responso ad Cl. Bartholinum, primæ Epistolarum Medicinalium Decadi annexo*, ita contra opinionem meam disserit: *Qvod verò ipsa Lympha spiritus Animalis sive sangvis tenuior sit, in aqvam conversus, ad E. Segeri mentem, nondum capio, cum copia & qvantitas Lymphæ non videantur respondere Spiritui allegato.* Est scil. mens Oculatissimi Viri, Lympham vel ideò non posse oriri ex spiritibus animalibus, qvia, si oculorum judicio stemus, major datur copia aqvæ qvam spirituum. Ast cui unqvam totius corporis spiritus videre licuit? Ingentem sanè spirituum copiam in corpore vivente functiones reqvirunt: & perpetuus animalis vigilantis motus præsentiam innumerorum spirituum desiderat. Ita ut meritò verba qvæ divinus *senex* de aëre omnia implente protulit, de spiritu qvoq; proferre possim. Ita autem ille: *Et si oculis minime cernitur, ratione tamen conspicuus est. Qvid enim sine hoc fit tandem? aut à qvonam hic abest? aut cui non præsens est?* Certe, spiritu in corpore vivente plena sunt omnia. Et, si Doctissimo *Tilemanno* credimus, ex spiritibus coagulatis primaria viscera triplexq; vasorum genus constabit. Qvare qvamvis in oculos non ita incurrant ut Lympha, non tamen ideò pauciores erunt istâ. Nolo jam repetere qvæ in Responsorijs meis ad Cl. *Horstium* pro defensione meæ sententiæ protuli, ubi & ex primo Lymphæ ortu demonstravi, spiritus à Lymphâ copiâ non superari. Qvod si enim ex spiritibus condensatis constat, utiq; plures erunt spiritus. Qvod verò exinde ortum suum ducat supra satis, ut opinor, probatum.

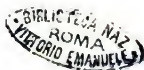
III. *Pag. 93.*

Lib. de Flatibus pag. 296.

Append. de mat. med.

Æstimatissimus *Schenckius*, qvamvis *in Historia de sero sangvinis* (a.) inter qvæstiones illas, qvas se missas factu-

IV. (a.) *cap. 4. pag. 33.*



facturum dicit, & hanc reponat; An Lympha sit tenuior sangvis, sive spiritus Animalis in aqvam conversus? Refellit tamen eandem in præcedentibus, *(b.)* cum ita inqvit: *Aërem attractum, spiritus, præcipuè animales, & solidas etiam in nobis partes serescentes, cum naturâ serum non sapiant, sed ἀνάλογον seri, vel cum eo permixti nonnunqvam circulentur, vel, qvæ seri est, propriam coctionem subeant, licet maximum de eo dubium sit, hic non admittimus. Aqvositas enim ex eo est, qvod bibitur & non nutrit. Avic. scribit Lib. 1. Fen. 1. doctr. 4. c. 1.* Ego, missis alijs, spiritus solum animales, si pace tanti Viri licebit, ab objectâ difficultate vindicabo. Et qvidem, sapere spiritus animales naturâ serum vel inde patet, qvia vapores sunt, qvi ad partes delati, dum non dissipantur, in Serum (ut vocabulo Viri Clarissimi, sub qvo & Lympham comprehendit, utar) resolvuntur. Sed, an spiritus isti nondum resoluti, cum sero permixti non nunqvam circulentur, me latet: Ut &, an, qvæ seri est, propriam coctionem subeant. Videtur id, si rectè conjicio, Vir summus in supra citatis verbis velle, atq; ideò spiritus animales excludere videtur. Ego autem utrumq; negarem potius qvam concederem. Ubi enim spirituum animalium cum sero permixtorum circulatio observata est? vel ubi propria eorundem coctio perficitur? nisi dum elevantur coqvi dicamus. Imò, circulentur nonnunqvam cum sero permixti, subeant qvoq; propriam coctionem, non tamen video cur ideò Lympham constituere non possint. Avicennam autem per Aqvositatem Serum communiter sic dictum, exclusâ Lymphâ, ut pote cujus nullam habuit notitiam, intellexisse credo. Qvamvis & eruditus iste Arabs nobiscum facile conciliari

(b.) cap. 3. pag. 13.

ari

ari poſſit. Nam & noſtram aqvoſitatem ſive Lympham ex eo qvod non nutrit prodire volumus. Eſtq́; ſolum inter Avicennam & nos hæc differentia, qvod ille ex ſolo potu aqvoſitatem ſuam derivet; nos verò & ex cibo & potu id qvod ſpirituoſum eſt & non nutrit ad conſtitutionem Lymphæ noſtræ eliciamus.

Præterea, invertere me doctrinam ſpirituum mo- V.
nuit nuper Vir qvidam Excellentiſſimus, atq́; id mihi ut piacularem objecit culpam. Aſt me non evertere doctrinam communem patet ex Articulo præcedenti.
Qvod verò pauca cum alijs immutaverim, & condenſa- §. VI.
tionem addiderim ſi ex Naturæ placitis aliter eruditus fuero, palinodiâ expiabo. Inſtitit autem idem Vir Æſtimatiſſimus, & ſpiritus, cum ſint corpora calida, condenſari non poſſe objecit. Aſt, indirecta videtur mihi eſſe hæc ſeqvela. Sunt qvidem ſpiritus corpora calida, humida tamen qvoq́; hinc non obſtante calore condenſantur. Imò, ſi ſpiritus ſint juſto calidiores, ut coagulari non poſſint, ſeqvitur mania, oritur phreneſis, aliaq́; incommoda innumera.

Alius Amicus Lympham non eſſe ſpiritus conden- VI.
ſatos vel ideò credidit, qvia ſi Lympha ex ſpiritibus conſtaret, illi Cordi infuſi, atq́; ibidem vim ac volatilitatem ſuam nacti, diſtenderent illud, imò cum impetu diverberarent. Sed momentanea illa in corde mora liberat nos ab iſto metu, qvem & ideò ſapientiſſima nobis diſcuſſit Natura, qvod cordi non tantum ſubſtantiam ſatis craſſam, ſolidam ac denſam, ſed & Columnas firmiſſimas largita eſt. Varias variorum ſententias de uſu iſtarum Columnarum carnearum proponit Cl. *Bartholinus in Anatom.* ſua *Reform.* atq́; omnes ut veras admit- *Lib. 1 c. 7.*
tit. *pag. 263.*

tit. Noſtrum non eſt in veritatem hic inqvirere. Qvare miſſis illis id ſolùm dicimus, non videri illos â veritate aberrare, qvi carneas columnas ideò â natura Cordi datas eſſe credunt, ut id firmiter contineant, ne â ſpirituum impetu & ſaugvinis effervеſcentia aut diſtendatur aut diſcutiatur.

Et hæc ſunt, Amice Lector, qvæ de Qvidditate & Materia Lymphæ Bartholinianæ Tibi offerre volui. Fateor multa dicta eſſe, qvæ Tibi aut bilem, aut ſalivam, aut ſaltem tædium movebunt. Ut vel ideo omnia ſupprimere ratum fuiſſet atq; conſultum. Volui tamen publico Eruditorum Examini cogitationes meas ſubjicere, rumpantur ut ilia Momis. Sanctè dico, me tàm aſſentientes qvàm diſſentientes amare, & omnia qvæ protuli hac lege dixiſſe, ut meliora monenti facile ſim ceſſurus. Qvare etiam omnes Eruditos ad cenſuram amicè convoco, & illos, qvi operi manum jam admoverunt ad ulteriorem inqviſitionem denuò ſubmiſsè invito. Promitto eis, aut modeſtam reſponſionem, aut palmam victricem. Nec eſt qvod virulentum vereantur calamum. Deus namq; novit, qvam longè ſim â contentione, & niſi adeò impudenter *Rudbeckius in Apologia ſua* non tantum ſummos Viros, & inter hos imprimis Cl. *Bartholinum*, ſed & Auditores iſtius, qvibus ego tùm qvoq; annumerabar, absq; cauſa allatraſſet, nunqvam vanitatem ejus reprehendiſſem. Amo namq; hominem, ob egregia ingenij dona, & ex animo doleo, qvod mentem non habeat ſedatiorem. Sed, abrumpo hic. Tu Lector candide *Prætereas, ſi qvid non facit ad ſtomachum.*

De

De
LYMPHA BARTHOLINIANA EPISTOLÆ.

HAFNIÆ, ANNO MDCLVIII.



Seneca de Tranqvill. Animi

Cap. I.

Qvis sibi verum dicere ausus est?

EPISTOLA. I.

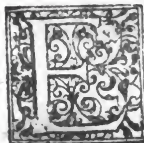
VIRO Nobilissimo.

DN. JOHANNI DANIELI HORSTIO,

Med. Doct. & nuper Marpurgij Prof. Publ. Celeberrimo, jam Archiatro Darmstadiano Meritissimo, &c. Fautori colendissimo.

S. P. D.

Georgius Segerus Thorunensis.



A humanæ mentis conditio
est Nobilissime Vir, ut id qvod semel sibi persua-
sit, impense semper amet, & pro ejus veritate
defendenda omnem ferè lapidem moveat. Hinc
qvamvis plurimi errorem suum tacitè agnoscant,
palàm tamen defendunt, ne vel inscitiæ vel te-
meritatis, vel in constantiæ notâ notentur. Invasit hæc lues dò-
ctos pariter indoctosq;, imò si rectè conjicio, in his felicius me-
delam admittit, in illis nunqvam ferè. Paucos namq; in foro li-
terato offendes qvi cognitâ falsitate sententiæ suæ, illam
deserunt, plurimos, qvi pro ea tanqvam pro aris ac focis pug-
nant. Hinc tantus dissensionum & controversiarum nume-
rus, qvibus multi jurgia & convitia immiscent. Imò eò
jam perventum, ut non pauci, dum se veritatem naturæ vindi-
care credunt, ambitiosi pro solidis rationibus, meras offerant
verborum contumelias. Ita scilicet imperare omnes volunt, pa-
rere nemo. Unde qvi sesqvi pedalibus verbis mentem suam ex-
plicare ac convitiorum mole alios supprimere novit, non jacta-

 bundi

bundi Thrasonis sed fortissimi Achillis nomen meretur. Cum tamen utplurimum nil nisi umbram speciemq; veritatis pro veritateipsa venditet. Dum hæc paulò diligentiùs animo meo perpendo, cum admiratione insignis dolor turbatam tristemq. occupat mentem. Miror nimirum nonnullos eò devenisse, ut qvosvis audacter convitijs suis aggredi non erubescant, ac si errorum fertili humanâ naturâ exutâ errare penitus à mortali illorum mente exulet. Et horum cogitationes, dum curiosè excutio, non possum intermittere qvin doleam vicem reiliterariæ in hac tempestate, cujus cum damno, nedicam dedecore, ista patrantur. Indignum Erudito est, contumelijs certare, & qvi his utitur, eo ipso animum suum vilem in lucem extrahit. Plebeji namq; ac imprudentis nota est affectibus suis frenum laxare, prudentis vero atq; eruditi eosdem freno injecto in officio continere. Præterea detrimentum qvoq; ingens & ineffabile literatis injungunt Dictatores isti iniqvi. Tantum enim abest, ut errantem convitiis ejusmodi in viam reducant, ut potius ad defensionem accendant. Qvi exinde omnem operam (ut cum *Terentio* (a.) loqvar) in eare abutitur, ne victas porrigat manus, & de victoria parta gloriandi ansam præbeat. Quam tamen ultrò ei obtulisset, si humaniter ac comiter ab eo tractatus fuisset.

(a.) *Andr. Proleg.*

Qvæ cum ita sint summâ sane exulto lætitia, qvod postqvam sententiam meam de Lympha Bartholiniana Censuræ literatorum sub exordium præterlapsi anni publicè permissu Saluberrimæ Facultatis nostræ in Regia hac Academia exposuerim, Censores, non rigidos, non austeros, sed humanos, amicosq; adeptus sim. Qvod olim Aqvilæ occurrentes aliqvid insigne semper portenderint, plurimis exemplis demonstrat Laboriosissimus *Aldrovandus* (b.) Easdem si dextra parte ad volarent omen futuri boni certissimum præbuisse ex Veterum monumentis annotat diligentissimus *Rosinus*. (c.) Imòtam à dextra qvam sinistra advolantes benè ominatas fuisse egregiè colligit acutissimus *Barthius*. (d.) ita scilicet à superstitiosa antiqvitate tot exemplis commotâ

(b.) *Ornith. Lib. 1. p. 31. edit. Franc.*

(c.) *Antiqv. Rom. L. 3. c. 9. pag. 451.*

(e.) lon-

(e.) *longè pulcherrima præpes* Aqvila semper bono omine excepta est, utpote Qvæ omni ferè tempore illos felici augurio beavit, qvi attento oculo ejus volatum observarunt. Liceat mihi idem jam augurium læto animo excipere, & à superstitiosa qvidem credulitate aliena fausto tamen omine occursum Illustrium Artis nostræ Medicæ Aqvilarum optimam qvoq; in partem interpretari. (d.) *Advers. Lib. 34. Col. 1569.* (e.) *Ennius apud Cic. L.1. Divin.*

Prima fuit Celeberrimus *Thomas Bartholinus*, Præceptor dulcissimus, qvem

(f.) *Dum juga montis aper, fluviosdum piscis amabit,*
Dumq; thymo Pascentur apes, dum rore Cicadæ, (f.) *Virg. in Daph.*

amabo, & tàm ob insignem ejus humanitatem, qvam ob fidelem informationem ad extremum usq; vitæ halitum summâ observantiâ colam; Imò,

(g.) *Jungentur ante sæva sideribus freta,*
Et ignis undæ, Tartaro tristi Polus,
Lux alma tenebris, roscida nocti Dies, (g.) *Seneca in Octavia act. 1.*

anteqvam mihi in mentem veniet Præceptori fidelissimo audacter obstrepere, & fronte perfrictâ oggannire. Dicant qvicqvid velint scioli, qvibus præter propriam salivam nihil sapit. Non juravi in verba Magistri, *neq;* etiam *ullis suorum discipulorum hanc unqvam legem imposuit* Vir Prudentissimus, *ut vel gratis crederent, vel de non visis testarentur*, qvemadmodum ipse *in defensione Vasorum Lymphaticorum contra Magnum Riolanum* (h.) fatetur. Interim tamen Jovem lapidem juro, qvod summa semper sinceritate ac fidelitate Ingenuus *Bartholinus* omnia Anatomes arcana mihi alijsq; revelaverit. Utinam pari diligentiâ eadem penetrare licuisset. Qvare miror, imò detestor iniqvam illorum censuram, qvi qvævis vitia candidissimo huic pectori affingunt, qvorum odiosam enumerationem omitto, ne aculeis istis acutissimis me aliosqve, qvibus sinceritas illius nota est, excruciem. Ignosce Celeberrime *Horsti* amanti calamo, & pia isthæc discipuli verba in optimam interpretare partem. Nota qvippe Tibi est ingenua *Bartholini* mens, Amici Tui, cujus moribus & ingenio receptum esse nosti, prodesse pub- (h.) *In proloqvio pag. 53.*

lico non mentiri. Qvare plura non addo, ne aut molestus Tibi sim, aut dum nimis amo, amens non amans videar.

Aqvilæ autem huic, felici auspicio exceptæ, in majorem boni ominis fiduciam succedit ecce alia, pari humanitate ac dexteritate. Videntur hæ duæ depalmâ humanitatis certare, ita ut dum altera alteram vincere conatur, impossibile sit nacti primatus gratulationem alicui decernere. Lætor sane qvod amicam Cl. *Bartholini* censuram, Tua, Nobilissime *Horsti* exceperit, cum singularem Tuam Doctrinam & in arte nostra peritiam admirentur omnes. Interpretare ista Vir Summe in optimam partem, neq; pro more seculi hujus adulatorio hæc dicta à me esse interpretare. Extorsit qvippe illa innata Tua comitas, & in examinanda sententia mea insignis humanitas. Lympham in vasis aqvosis, à Magno *Bartholino* primum inventis, contentam, sangvinis tenuiorem partem sive spiritus animales condensatos esse, in Dissertatione mea de Lympha Bartholiniana paucis declaravi. Tu vero amplissime Vir in Responso ad Cl. *Bartholinum* hæc ideo non admittis, *cum copia & qvantitas Lymphæ non videantur respondere Spiritui animali.* Fateor, qvod copia Lymphæ videatur excedere spiritus animales, eosq; qvantitate superare. Aqvæ qvippe qvantitas oculis obvia est, qvos spiritus fugiunt. Hi enim volatiles hinc inde errant, nec cernuntur, qvia tenues nimis sunt & facile dissipabiles. Verumenim vero tantum abest ut Lymphæ qvantitas excedat spiritus, ut potius horum copia copiam Lymphæ superare dicendum sit. Dicam paucis qvod sentio, & ut eò facilius me expediam de materia Lymphæ sententiam meam breviter præmittam. Interim nullus dubito qvin pro innata humanitate faciles mihi sis daturus aures. Imprimis cum alienus sis à mente Medici cujusdam Lusitani, qvi cum ei præterito anno in civitate Lusitana Settubal dicta Lacteas Aselly, Receptaculum Pecqvetianum, Lacteas Thoracicas & Vasa Lymphatica in cane fœmina præsentibus plurimis Chirurgis demonstrassem, noluit tamen admittere, qvia *Fernelius*, qvem solùm spretis alijs coluit, horum omnium nullam fecit mentionem. Non narro hæc ideò, ut assensum Tuum emendicem. Absit. Novi

Te

Te omnia priùs curiosissimâ ingenij Tui Lance pensitare, antequam aut assentiaris aut dissentias. Lymphæ Bartholinianæ materiam proximam sangvinis Arteriosi partes tenuissimas sive Spiritus animales esse in Dissertatione meâ pronunciavi. Sunt nimirum mihi spiritus animales nihil aliud qvam sangvinis arteriosi tenuior pars, sive vapor sangvinis spirituosus, in ventriculo medullæ oblongatæ nobili elevatus, & inde per nervos partibus ad sensum motumq; transmissus. Hunc spiritum materiam Lymphæ præbere exinde mihi persvadeo. Aqva namq; ista generatur ex alimentorum partibus aut inutilibus, aut alimentosis, aut spirituosis. Ex illis non generatur, cum tanqvam exsuccæ à natura excernantur, nec ad ejusmodi insignes usus præstandos adhibeantur. Neq; etiam ex his; Qvalis namq; causa talis qvoq; foret effectus. Hinc Lympha hæc si ex alimentosis sudaret partibus, aleret qvoq;. Id qvod negamus, cum primo ejus Inventore, oculatissimo *Bartholino* (k.) Restant igitur partes spirituosæ, ex qvibus qvid qvæso præter spiritum aliud exsurget? Sic alimentosæ alimentum partium, sangvinem puto, constituunt. Excrementitiæ serosæ serum, biliosæ bilem producunt. Similis ratio in alijs etiam observatur, si rectè conjicio. Patet igitur aqvam hanc ex spirituosis alimentorum partibus oriri, & nihil aliud esse qvam spiritum. Cum verò spiritus in vitales & animales ut plurimum à medicis distinguantur, Vitales pro materia proxima non habeo, sed Animales. Vapores namq; nisi à vehiculo suo liberentur, in aqvam non converti, docent operationes Chymicæ. Qvare etiam Lympha non nisi ex segregatis à sangvine partibus tenuioribus sive Spiritibus generatur. Vitales verò juxta placita Medicorum semper sangvini vehiculo suo in hærent. Unde ex ijs qvomodo exsurgat aqva, non video. Et ita breviter ostendi Lympham Bartholinianam generari ex spiritibus animalibus. Modum autem in dissertatione mea fusè tradidi, qvare eum hic non repetam, ne patientiam Tuam ultrò lædere videar. Qvia verò ex spiritibus animalibus oritur, utiq; spirituum qvantitas superabit copiam aqvæ, qvamvis contrarium visus nobis videatur persvadere. Aqvæ calidæ vapores vix videmus ascendere, sed si ijs objiciatur obstaculum, con-

(k.) *de V. Lymph. Brut. c. 6. pag. 42.*

condensati aqvam præbent sat copiosam. Similem in corporibus agnosco rationem. Vides igitur Celeberrime *Horsti* qvod qvamvis copia & qvantitas Lymphæ non videantur respondere spiritui animali, respondent tamen revera ex prædictis rationibus.

Et hic subsisto, ne nimiam Tibi molestiam creem, aut annumerari merear illis, qvi omnia dicta sua pro oraculis venditant. Qvare non docendi sed discendi gratia me hæc scripsisse scito.

(*l.*) *in Anat. Hep. pag.* 439.

Nuper Vasa salivalia Whartoniana à *Glissonio* (*l.*) descripta & à Cl. *Hornio* binis disputationibus illustrata, jussu ac svasu Acutissimi *Bartholini*, Præceptoris Gratiosissimi, investigavi hic, atq; cum amicis in capitibus agninis vitulinisq; vidi. Salivæ materiam vehere autumant Viri modò laudati. Ego vix me detineo, qvin pro Lymphaticis habeam, ob liqvorem contentum. Et qvamvis adhuc non licuerit oculorum acie eorundem commercium cum lymphaticis axillaribus penetrare, non tamen affirmanti acriter contradicere ausim, donec accurata observatio omnem dubitationem exemerit.

Qvod reliqvum est, ad Te me converto Nobilissime Domine, & veniam audaciæ istius deprecor. Interrumpo gravissima Tua negocia, non invitatus, nisi ab huminitate Tua. Nunqvam enim Te literis ausus fuissem alloqvi, si adeò humaniter me non tractasses. Qvare qvod si in Te peccavi, non mihi sed Tibi ipsi ut imputes obnixè rogo. Ego certè me omniaq; mea officia Tibi defero, & nihil magis in votis habeo, qvam ut Illustriss. HORSTIORUM gens me pro serio suo cultore agnoscere Velit. Vale Medicorum Phœnix, & fave Tibi devinctissimo Segero. Dabam Hafniæ 3. Id. Jul. Anni currentis CIↃ IↃCLVI.



EPI-

EPISTOLA II.

Nobili & Clarissimo

Dn. GEORGIO SEGERO THORUNENSI, Philos: & Medico Eximio.

Eximie Domine,

TAntam ex cultissimis Tuis literis, additaq; Lymphæ expositione, lætitiam concepi, ut aureis literis Te albo inscripserim, in qvod reponi solent, qvi ingenuos mores cum solida eruditione conjungunt. Qvare velim existimes, Te habere his in locis, de qvo securè possis Tibi seria & prompta Amici officia polliceri. Id tantum cave, ne nimia laudum præconia adhibeas, Cum illum me non esse sciam, qvalem prædicas aut optas, & proinde veniam rogitem, si qvid à me his responsorijs fortè effluat, qvod eruditas tuas aures offendere possit. Concludis autem in mustea Tua epistola, spirituum animalium qvantitatem superare Lympham, qvod hæc ex illis generetur, ut ut visus non asseqvatur. Ast ego contra dico, hoc esse idem per idem, dubium per dubium probare. An enim peculiaris spiritus Animalis ἄλλος à Vitali, non ἀλλοῖος, detur, dubitatur à multis non infimi subsellij Viris. Unum tantum esse spiritum influentem Parens meus olim docuit, ex Aristotele nempe triplicem negans, uno contentus, qvi instar mallei in arte fabrili pluribus operationibus inserviat, uti fusius exponit in Exerc. de Nat. Hum. Et ego diversimode se habere, atq; qvatuor actionibus præesse, confessus sum in Manuduct. Si verò talis spiritus Animalis peculiaris Tibi concedatur, qvi nempe sangvinis arteriosi evaporantis soboles sit, & pensiculatius mensuretur denuò Lymphæ non absumptæ qvantitas superstes, disproportio evidens inter causam & effectum effato tuo non leves objiciet difficultates. O-

laum Havardi non minùs, ac Urſos ipſos Lymphâ deſtitutos haut pronunciabis, ubi tamen deeſt Lymphæ Tua illa Materia. In Olao eodem Chylus aptior reddi non potuiſſet, ad induendam ſangvinis formam, ſi Lympha prodiret ab Animalibus tuis ſpiritibus, in Olao Havardi per Calorem Urſinum abſumptis. Et tamen docente Wormio, olim in Regia Hafnienſi Magiſtro meo honoratiſſimo, crevit, & in virum evaſit, & calorem Urſinum habuit, cum nunqvam tam intenſum frigus aut gelu fuerit, qvod plura habuerit veſtimenta, qvam braccam cinctam ſupra indusium. Ubi in eodem Olao manſerunt cruditates & αἱματώσεως Vitia, à ſpiritus Animalis, Matris Lymphæ, defectu oriundæ? In Hecticis, noſti, magna copia aqvæ in Pericardio, magnusqve calor cordis, imò eò copioſior aqva, qvò intenſior calor. Aſt illam aqvam Lympham profiteris. Debita itaqve, evidens, & ſufficiens proportio danda Lymphæ & ſpirituum Animalium, partibus corporis ipſius Lymphæ generandæ gratia affuſorum, qvæ mihi ne in ſommo qvidem apparere poteſt, ut ut ponderem halitus ſangvinis arterioſi. Inſtas, aqvæ calidæ Vapores vix videri aſcendere, ſed ſi ijs objiciatur obſtaculum, condenſatos aqvam præbere ſat copioſam. Addis labores Chemicos. Vapores non reſolvi in aqvas niſi liberentur à vehiculo; per alembicum Vapores reſolvi in aqvas; è qvinta eſſentia fieri ſpiritus; & per reiteratas deſtillationes ſubtiliores. Sed annon ad oculum qvantitas deſtillati liqvoris reſpondet Materiæ deſtillandæ? Vapores condenſati annon reſpondent aqvæ reſolutæ? Tantos vero & tot vapores ſangvinis arterioſi non concipere poſſum, ut ſufficiant nempè Lymphæ, ſi ipſius ſangvinis arterioſi in toto corpore contenti & Lymphæ conſiderem qvantitatem. Imo ἀτμὶν ſeu vaporem tuum ſangvinis arterioſi tenuiſſimum, è ſangvine Cordis calidiſſimo in ventriculo medullæ oblongatæ nobili elevatum, & hinc per nervos omnibus partibus ad ſenſum motumqve transmiſſum, ſeq. dubium reddere videntur. Et primò qvidem qværo, Cur non in ipſo Cerebro potius, qvam in Medulla oblongata nobili Vapor ille reſolvatur? An inutilis grandis illa maſſa &

ſuper

supervacanea? An, ut §. 9. infers, sangvini arterioso à spiritu animali separato recipiendo servit? Sed ubi tunc Vasa pro hoc sangvine aut fæcibus spiritus tui Animalis? Deinde cur non potius spiritus ille elaboratur in medulla spinali, cum ab ea triplo plura oriantur nervorum paria, qvam à Ventriculo nobili? Tertiò qværo, si spiritus Tuus Animalis per nervos in omnes partes corporis distribuitur, omnibusq; partibus ad sensum & motum transmittitur, nervosq; ob subtilitatem nullo negocio penetrat, & per nervos ubertimè in omnes corporis partes, ad qvas nervi distribuuntur, influit, qværo, inqvam, qvomodo hoc fiat? Si spiritus tuus Animalis attrahatur, & Circulatio spirituum, tractionis soboles statuatur, sangvis qvoq; arteriosus eodem impraegnabitur, & ad motum & sensum conciliandum aptus reddetur, spiritusq; Animalis superfluus planè erit. Sponte eum ingredi nervos, subtilitas allegata negare videtur. Si enim exemplum reiteratæ destillationis hic locum habet, spiritus potius exhalabunt, qvam descendent in nervos. Primum Ens Veneris tam igneum, tam subtile est, ut ejus gutta in terram projecta, non deorsum abeat, sed sursum in auras. Id præstant alij qvoq; spiritus Chemici ardentissimi, semel nempe & iterum summa ignis tortura in alcool exaltati, ut artis sit hinc Vini spiritum coagulare. Propelli Spiritus non video, qvia in medulla spinali & Ventriculo nobili nobilior pulsus aut motus non est in propatulo. Et cur nervo in vivo animali, mi Segere, filo constricto, nullus supra vinculum apparet Tumor, si peculiaris spiritus animalis per nervos pro motu & sensu defluit? Cur hominis cerebrum majus bovino, cum tamen bos plus roboris habeat & pauciores spiritus? Unde Avibus tam vehemens & grandis motus? Cur sensus non raro restituitur læsis omninò nervis? Cur Cerebrum qvandoq; læditur, illæso motu & sensu? Considera qvæso pensiculatius Paresin à Colica, ubi non peccant nervi! Et annon pars moveri potest sine nervo, qvædam tamen partes prolixè nervis instructæ & stipatæ planè non moventur? Mirum etiam videri posset, tam subtiles spiritus in substantia adeò frigida & humida præparari posse! In destillatione Aqvæ fortis, spiritus Vitrioli, & similium

lium liqvorum pannum aqva tepida madidum Recipienti applicari nosti, ne vas nempe à Violentia spirituum rumpatur, non ut spiritus exinde generentur. Frigus certè spirituum generationi obstat potius, qvam ut promoveat; unde Chemia tam multiplicia ad augendum calorem excogitavit instrumenta, Tibi satis aliàs nota & notissima. Usus aliàs Lymphæ satis appositè recitas. Qvid siqvis Lacti qvoq; eam suppetias ferre arbitretur? Recepta qvidem ad Martiani manuductionem hodie sententia videtur, Lac ex nudo chylo, ex alimentis nempè & potulentis, nullo modo ex sangvine fieri. Credidi ego hactenus sangvini qvoq; Lac multum debere; uti vidisti ex responsoria mea ad Bartholinum nostrum. Et si sangvis nil facit ad Lactis generationem, cur qvæso (ut alias rationes taceam) noxius coitus nutricibus? Cur lege prisca capitis pœna denunciata fuit lactantibus, si coëant, & gravidas se reddi patiantur? Hinc Fulvius, ut nosti, Sabinam olim puteo mergi, & Corrivalem securi percuti jussit, qvod compressa Drusiam lactavit. Non ut vitam (Sabina qvidem admissa regerebat tum) mihi concederes, vocari Te volui, sed ne dolorem non visi vultus tui, mecum moriens aufferrem. Qvanqvam meminisse Te oportebat, & fœminam me & fragilem esse, & ut Capuæ tecum peccavi, ita cum alio Romæ qvod factum est, delinqvere me potuisse. A Deo qvippe huic imbecillitati sumus obnoxiæ mulieres, ut dum vitam hanc vivimus ærumnosam, certam sibi nullam securitatem polliceri possit. Tibi qvidem mors mea lætitiæ, mihi vero vita tua neutiqvam dolori est. Futurum enim certa sum, ut cum ultima necessitatis hora adfuerit, qvod vita me privaris, te pœniteat. Deos adhæc testabatur Fulvius, nihil animo ipsius posse accidere acerbius, qvam qvod occulti criminis Sabinæ præco sit supplicium publicum. Honestius esse à viris tegi mulierum fragilitatem, qvàm crimina puniri; malle se esse morte clandestina extinctum opera Sabinæ, qvàm tantum domui ipsius dedecus allatum. Non ideo eam interfici jussam, qvod oblita fidei ipsi debitæ cum eo rem habuerit, cujus curæ & custodiæ commissa erat. Cum enim uxor ipsius non esset, qvam habuerat libertatem Capuâ cum ipso Romam

mam proficiſcendi, eandem cum alio Capuam redeundi habebat. Supplicij in eam conſtituti cauſam unicam eſſe Legem priſcam, qvæ capitis pœna denunciata vetat, ne fœmina, qvæ lactat, gravidam ſe reddi patiatur. Nec color albus lactis obſtat, qvo minus è ſangvine oriri qvis credat. Nam & ex ſangvine ſpiritus deſtillatur pellucidus, uti è contra ex tritico & rorella liqvor rufus elici poteſt. Mirabilis illius Diabetis hiſtoriam pulchrè exponis ex Gattinaria, maximè, dum ais, vapores ſpirituoſos à partium denſitate, remiſſiori calore, & aëris intemperie in Lympham abijſſe. Caput mortuum Vitrioli (ad Chemica iterum redeo, qvia & Tibi lubet ſpagyrica interſerere) aëri expoſitum copioſo ſale imprægnatur, ut ignis vi exinde novus poſtea eliciatur ſpiritus. Terra Virginea idem facit. Qvo ad Terram noſtram ſigillatam Laubacenſem ſimile tentavit pronuper Pharmacopœius vicinus, ſucceſſu non adeo felici. Acriter enim pugnarunt aliqvot Medici, ſpiritum talem alterâ, ternâ, qvaternâq; vice ab uno eodemq; capite mortuo Terræ ſigillatæ aëri iterum expoſitæ, deſtillatum, ſpiritum Terræ ſigillatæ dicier non mereri, nec earundem virium eſſe cum ſpiritu à recenti terra noſtra Diaphoretica extractum. Sed qvo divagor? In umbilico Epiſtolæ Tuæ (ut claudam) mentionem qvoq; facis Vaſorum Salivalium Whartonianorum. Arniſæi mei, mei olim Doctoris & Hoſpitis, atq; φίλου τοῦ πατρῴου Deſideratiſſimi, Filius Helmſtadio ſemel ad Scheferum noſtrum, Medicum Francofurtenſem Celeberrimum, ſcripſerat, de ſede & officina Chyli tam diverſa jam doceri, ut non dubitet, fore propediem qvi in capite eum qværant. Si vaſa illa Whartoniana ad Lymphatica ſpectant, Lympha verò abeat ad glandularum mediam lacteam, venamq; axillarem, ſatisq; copioſè ipſa Lympha propè hepar & iliacum redundet in Chyli diſtributione, & chylum fluxilem reddat, en! annon capiti qvoq; chylus multum debet. Sed ignoſce joco. Ego fateor, nondum vidi illa vaſa, ut ut aliqvoties in capitibus Cervorum hiſce diebus hic (ubi invitante Anni tempore Sereniſſimus meus Venationibus indulget) inveſtigaverim. Ad lares relatus diligentiâ majori huic operi o-

 peram

peram dabo, & qvid sentiam candide rescribam. Tu interim hæcce qvaliacunq; inter Venatorum strepitus fusa potius qvam concepta aut revisa, æqvi boniq; consule, favere perge, & Dn. Bartholino mea servitia commenda. Vale Vir Eximie, vale. Dab. ex Arce Battebergensi ad Oderam, juxta oram Hassiæ. VIII. Id. Septembr. 1656.

T.

T.

J. D. Horstius.

EPISTOLA III.

VIRO Celeberrimo

Dn. JOHANNI DANIELI HORSTIO,

Med. D. & nuper Marpurgi. P.P. meritissimo, jam Archiatro Darmstadiano felicissimo, &c. Fautori Observandissimo

S. P. D.

Georgius Segerus Thorunensis.

ERuditissimas Tuas Literas, Nobilissime Domine, animi Tui propensissimi indices, debitâ observantiâ excepi, ac hilari animo perlegi. Amo doctissimum Tuum institutum, dum nimirum sententiam meam de Lympha Bartholiniana candidâ eruditionis Tuæ trutinâ examinas, & ut imposterum qvoq; me ita exerceas, obnixe rogo. Fovet namq; insignem & utilitatem & jucunditatem amicum ejusmodi colloqvium; imò si rectè conjicio, videtur mihi hæc via ad indagandam veritatem & com-

& commodiſſima & compendioſiſſima eſſe.. Qvare ut impoſterum feliciter inceptus diſcurſus continuetur, ecce pauca qvædam, qvæ me adhuc detinent, ne Tibi omninò victas porrigam manus, doctiſſimæ Tuæ reſponſioni repono. Tu hæc pro innata Tua benevolentia in optimam interpretare partem, & omnia diſcendi ſtudio propoſita eſſe credito. Jam ad rem ipſam.

Poſtqvam in nupera mea Epiſtola demonſtravi, Lympham ex ſpiritibus, & qvidem Animalibus non Vitalibus, generari, hoc præſuppoſito concluſi, non poſſe dari *majorem* copiam Lymphæ qvam ſpirituum. Tu, Vir Celeberrime, anteqvam hæc impugnas, prius diſtinctioni à me datæ non exiguam affers difficultatem. Scribis, dubium me per dubium probare, cum, *an peculiaris ſpiritus Animalis ἄλλος à vitali non ἄλλοιος detur, à multis non infimi ſubſellij viris dubitatur.* Fateor, qvod ſpirituum doctrinam attinet, eam tot diſſidijs eſſe refertam, ut difficile ſit veram ſententiam elicere. Nolo jam adducere qvæ *Backius in diſſertatione ſua de Corde.* (a.) affert, ubi ſpiritus dari expreſsè negat. De Numero ſanè ſpirituum inter ſummæ autoritatis Medicos non levis eſt diſſenſio. Fuerunt qvi unum tantum ſpiritum influentem ſufficere crediderunt, qvibus meritò Beatum *tuum Parentem* annumeras, cui ego *Argenterium* (b.) addo, utpotè qvi nimis fusè hæc diducit, & ternarium ſpirituum numerum plurimis medijs impugnat. Non pauci rejecto Naturali Vitalem atq; Animalem ſolùm defendunt. Videtur iſtorum agmen ducere *Galenus*, qvi imprimis in *Methodo Medendi* (c.) duos tantum ponit ſpiritus, Vitalem & Animalem. Et qvamvis dein etiam ſpiritûs Naturalis mentionem faciat, per conditionem tamen tantum & ambigens planè de eo verba facit. Confirmarem idem ex *Lib. de virtutibus corpus noſtrum diſpenſantibus*, niſi à multis pro ſpurio haberetur. Sed & Neotericorum non pauci hanc ſententiam fovebant. Inter qvos imprimis mihi arridet *Kyperus.* (d.) Plurimi v. medicorum tres defendebant & adhuc defendunt ſpiritus, Naturalem ſcil. Vitalem & Animalem. Nimis longum foret omnium Autorum meminiſſe, ſufficiant pro tempore *Capivaccius,* (e.) & *Sennertus* (f.) qvi ambo in demonſtrandâ ſpiri-

(a.) *Sect. 1. cap. 2. pag. 37.*
(b.) *in art. Med. Gal. comment 2. de ſignis c. 9. pag. 271.*
(c.) *Lib. 12. cap. 5.*
(d.) *Univ. Medic. Contr. L. 1. cap. 15.*
(e.) *in Schol. ad L. 1. Aph. Hipp. aph. 14.*
(f.) *Inſt. Med. L. 1. cap. 6.*

ſpirituum triplicitate omnem movere lapidem. Tandem etiam nonnulli tribus hiſce ſpiritibus qvartum, Genitalem ſcilicet addiderunt. Qvod & Tu qvoq; Celeberrime *Horſti* facis, dum *in aurea Tua ad Medicinam Manuductione* (g.) (qvam ob perſpicuam brevitatem plurimi ſemper feci) expreſsè *tribus communiter receptis ſpiritibus, Naturali, Vitali & Animali, veritate magiſtrâ, qvartum ab illis diverſum, Genitalem ſcilicet addendum,* & id ex qvadruplici numero facultatum corpus conſervantium colligendum eſſe, mones. Et hæ, ſi rectè calculum poſui, potiores ſunt de numero ſpirituum ſententiæ. Potiores dico, cum & illi, qvi in numero conveniunt, non ſemper in re ipſa conveniant, ſed interdum multum diſcrepent. Ego verò inter tot tamq; diverſas opiniones cui me mancipatem diu hæſi. Donec tandem rejecto ſpiritu Naturali, & Genitali ad Vitalem relato, binarius arriſerit numerus, atq; diſtinctio ſpirituum in Vitales & Animales. Interim tamen hac diſtinctione non indixi bellum illis qvi uno tantum ſpiritu contenti ſunt, qvem inſtar mallei in arte fabrili pluribus inſervire operationibus cum Beato Tuo Parente docent. Licet namq; verbis diſcrepemus, reipsâ tamen optimè convenimus. Qvamdiu enim ſpiritus ſangvini adhuc inhæret, eum Vitalem vocamus, poſtqvam verò is ipſe â ſangvine liberatus, & inde magis elevatus, liberè per nervos vagatur, Animalem nuncupamus. Ex qvibus patet, qvod Animalis ſpiritus ἄλλος qvidem non tamen ἀλλοῖος ſit â Vitali.

(g.) *Part. I. C. 2. S. I. art. I. p. 76*

Sed miſſis his propero ad ſpirituum Animalium ſobolem Lympham. Huic Tu Vir ſumme ortum ex ſpiritibus ideò rurſum abjudicas, qvia *ſi denuò penſiculatius menſuretur Lymphæ non abſumtæ qvantitas ſuperſtes, diſproportio evidens* inter Lympham & ſpiritus *non leves objiciet difficultates.* Nolo jam repetere qvæ ad hanc objectionem in nupera mea Epiſtola regeſſi: ubi, ut nullitatem hujus aſſerti demonſtrarem, Lympham ex ſpiritibus Animalibus generari ſufficienter probavi, unde ultrò ſeqvitur, Lympham ſpiritus qvantitatem ſuperare non poſſe. Hoc ſolum moneo, ſi conſideretur copia ſpirituum in homine ſano ad ſenſum motumq; neceſſaria

cessaria, & paucitas Lymphæ in vasis aqvosis, exinde qvoq; ultrò seqvitur, qvod Lympha spiritus qvantitate superare non possit. Fateor primo intuitu hæc omnia speciem falsi præse ferre; qvia scilicet spiritus non æqve incurrunt in oculos ut Lympha. Ast diligentius cuncta penetranti, & imprimis, ut dictum, insignem spirituum copiam, qvæ ad sensum motumq; reqviritur, consideranti; veritas nostri asserti facili negocio patebit. Neq; enim pauca qvantitas aqvæ, qvæ in paucis illis atq; exilibus vasis Lymphaticis continetur, qvicqvam difficultatis habet, si pensiculatius mensuretur cum insigni copia spirituum in singulis partibus.

Qvæ verò mihi Nobilissime Domine de Olao Havardi, *in Dissertat. de Lympha Barth.* §. IV. à me allegato objicis, non videntur me ferire. Neq; enim illum omni omninò Lymphâ privavi, sed à frigore ambiente constrictis poris spiritus qvoqve, perpaucos tamen, in eo resolutos fuisse concessi. Adde qvod dum chylum admistâ Lymphâ ad sangvinis formam induendam aptiorem reddi §. V. dixi, non id velim, qvod scilicet chylus absente Lympha ineptus planè sit ad recipiendam formam purpuream; sed potius, qvod chylus per se qvidem aptus ad subeundam illam mutationem, admistâ tamen Lymphâ aptior reddatur, ob causam allegatam. Præterea etiam corpora ista robusta ejusmodi cruditates & ἀιματώσεως vitia facile ferunt.

Sed & illa qvæ de Humore in Pericardio subjungis, sententiam meam non videntur evertere. Nolo jam multa de Humore Pericardij proferre, utpote qvæ peculiarem reqvirunt disqvisitionem. Curiosa sunt qvæ de Aqva ista *Jasolinus* (*h*) & *Severinus* (*k.*) *in Volcameri Collegio Anatomico* proponunt. Ego in §. V. me cum illo qvi Aqvam Pericardij Lympham Bartholinianam dixerit, non multum contendere velle promisi. Tu Nobilissime Domine hoc arrepto me urges, qvod in Hecticorum Pericardio magna aqvæ copia reperiatur; jam, si aqva illa juxta meum placitum est Lympha Bartholiniana, evidenter patet, qvod Lympha spiritus qvantitate superet. Ast, aliqvot hæc probatio involvit difficultates. Humorem in Pericardio Hecticorum exiguum esse

(*h.*) qvæst. 3.

(*k.*) ἐπιςολὴ prima.

 docet

(*l.*) *Anat. Reform. L. 2 c. 5. pag. 250.*

docet Cl. *Bartholinus*: (*l.*) Tu verò celeberrime Vir magnam allegas copiam. Ego hunc dissensum non faciam meam, sed de hac controversia vos Heroas artis nostræ fortissimos committam. Qvare posito, reperiri in Pericardio Hecticorum magnam aqvæ copiam, non tamen exinde qvicqvam damni meum sentiat assertum. Non enim in citata Dissert. mea de aqva in Pericardio Hecticorum aliorumq; ægrorum, in qvibus illa ex varijs humoribus præternaturaliter abundat, loqvor: Sed de aqva in Pericardio sanorum contenta sermo mihi est. Qvæ sanè non est adeò copiosa, ut una cum reliqva Lympha in Vasis Lymphaticis fluctuaante copiam spirituum superet. Itaq; & sic qvidem *Debita adhuc, evidens & sufficiens proportio datur Lymphæ & spirituum Animalium, partibus corporu ad sensum motumq; conciliandum affusorum.*

Sed missis & his ad tres illas qvæstiones, Celeberrime *Horsti*, qvibus spirituum Animalium tàm officinam veram qvam canales ingenuos in dubium vocas, me confero. Dixi §. II. *me per spiritus Animales nihil aliud intelligere qvam ἀτμὸν seu vaporem sangvinis tenuissimum, è sangvine cordis arterioso calidissimo in Ventriculo Medullæ Oblongatæ Nobili elevatum, & hinc per nervos omnibus partibus ad sensum motumq; transmissum.* Tu Mæcenas tria qværendo objicis. Et primò qvidem qværis: *Cur non in ipso cerebro potius qvam in medulla oblongata nobili vapor ille resolvatur?* Resp. Non dixi, illum in citato loco resolvi, sed elevari. Et id qvidem ibi potius contingit qvam in cerebro, qvia ad generationem spirituum reqviritur cavitas aliqva pura, qvæ ita sit sita, ut undiq; in nervos spiritus effundere possit. Qvia verò Cerebrum præter Ventriculos nullas alias cavitates conspicuas habet, illos a. receptioni excrementorum non verò spirituum dicatos esse vel autopsia doceat, (neq; enim collectioni tàm pituitæ qvam spirituum simul destinatos esse Cerebri ventriculos mihi persvadebit *Varolius*) (*m.*) meritò admittendus est Ventriculus medullæ nobilis, qvi & purus est, & ita situs, ut confestim spiritus elevatos nervis communicare possit. Non tamen Cerebrum in utile & supervacaneum est, ut pote qvod meritò pro sede ingenuâ sensitivæ animæ habetur. Sangvini autem

(*m.*) *Nerv. Opt. &c. ad Mercat. Epist. 2.*

tem

autem arterioso à spiritu animali separato recipiendo servire cerebrum nunqvam mihi in mentem venit, ne qvidem in §. IX. Dum enim sub initium citati § phi *Spiritus animales in cerebro à sangvine arterioso separari* dixi, per cerebrum medullam ejus oblongatam, & qvidem Ventriculum hujus nobilem intellexi. Qvemadmodum ex seqventibus citati § phi verbis, ut & ex §. II. satis superq; patet.

Deinde qværis ex me Vir Nobilissime: *Cur non potius spiritus ille elaboratur in medulla spinali, cum ab ea triplo plura oriantur nervorum paria, qvam à Ventriculo nobili?* Resp. Dum spiritum in Ventriculo nobili elevari dixi, utiq; eundem in Medulla spinali elaborari volui. Est namq; ventriculus ille Nobilis principio medullæ insculptus, ut Tibi abunde satis notum.

Tertiò qværis: *Qvomodo spiritus Animales per nervos in omnes corporis partes distribuantur?* Ardua sanè est hæc qvæstio, ita ut & Acutissimi Medicorum eam intactam reliqverint. Spiritus animales per nervos omnibus partibus communicari pleriq; docuerunt. Tu ipse Celeberrime *Horsti in Manuductione Tua* (o.) ita scribis: *Nervi spiritus animales hinc inde aliis membris conferunt & subministrant.* Qvomodo verò hoc fiat, altum apud omnes ferè silentium. Hinc merito Cl. *Kyperus* (p.) postqvam hanc qvæstionem proposuit, ejus solutionem seqventibus inchoavit verbis: *Non scio, qvod hæc qvæstio fuerit à qvoqvam soluta, itaq; meam solùm opinionem afferam, &c.* Ast inutilis videtur hæc qvæstio. Neq; enim refert scire, qva ratione spiritus per nervos distribuantur, dummodo certum sit, ferri eosdem ita jubente sapientissimâ Naturâ per nervos. Plurima namq; à Natura peraguntur, qvorum causa & solutio adhuc latet. Qvia tamen Cl. Vir hunc usum, qvem olim nervis *in Manuductione* adscripsisti, illis jam denegas, & neq; propulsione, neq; spontaneo motu, neq; attractione illabi spiritus in nervos probas, non immeritò qværo: qvem igitur usum præstent corpora illa, miro artificio, industriâ & labore à natura fabrefacta? Neqve n. credo Te *Glissonio* (q.) adstipulari, qvi nuper nimis acutè Humorem aliqvem fluidum per nervos in partes

(o.) *Part. 1. C. 1, S. 1. §. 4. pag. 25.*

(p.) *L. cit. c 10. §. 67. pag. 222.*

(q.) *Anat. Hep c. 45. pag. 413 & seq.*

partes omnes, in qvas disseminantur, pro nutritione effundi docuit. Aliàs enim mihi in seqventibus non objiceres, cur nervo in vivo animali filo constricto nullus supra vinculum appareat tumor? Verum enim verò, ne à limitibus præscriptis divertar, relictis aliis, jam solùm qvomodo spiritus per nervos in omnes corporis partes influant paucis indicabo. Nimirum, censeo spiritus animales partim in nervos spontè illabi, partim per nervos ad partes propelli, partim ab ijsdem attrahi. Illabuntur spontè, qvia perpetuis naturæ mandatis funguntur: Propelluntur priores, qvia novi subseqvuntur.: Attrahuntur semper, qvia à partibus ad sensum motumq; appetuntur. Spontaneum illapsum metus exhalationis impugnare non videtur, neq; enim modo genitos mox exhalare qvis facile astruet, utpote qvi perfectissimi adhuc atq; subtilissimi ductum naturæ facillimè seqvuntur. Et qvamvis reiteratâ destillatione subtiliores atq; ita magis dissipabiles reddantur, non tamen exhalabunt, qvam diu in officina sua aut commodo receptaculo asservantur. Primi Entis Venerei gutta in terram projecta sursum in auras abit, qvia commoditate loci defraudatur, qvod tamen spiritibus in nervos illapsis accidisse non dixerim. Pulsum qvod attinet, non videtur is negari posse ideò, *qvia in medulla spinali & ventriculo nobili nobilior pulsus aut motus non est in propatulo.* Neq; enim motus ille in vivo animali, obstantibus imprimis vertebris, observari potest; qvæ anteqvam effringantur, perit vita & una cum vita motus. Adde, qvod necessarium non sit ut pulsus ille in sensus incurrat. Sed & Attractio salvari potest. Nullo etenim modo impraegnabitur sangvis arteriosus spiritibus Animalibus, qvamvis Circulatio spirituum Tractionis soboles statuatur. Neq; enim video, qva ratione spiritus in arterias pervenire possint, de animalibus spiritibus loqvor, si eo modo spirituum circulatio admittatur, qvo eam sub finem §phi IX. descripsi.

Sed pergo ad reliqva. Qvia enim Mæcenas tribus recensitis qvæstionibus adhuc alias adjungis, qvibus propositas & imprimis tertiam magis firmare contendis, en paucis ad illas respondebo. Interrogas autem.

I. Cur

1. *Cur nervo in vivo animali filo constricto, nullus supra vinculum apparet tumor, si peculiaris spiritus animalis per nervos pro motu & sensu diffluit?* R. Qvia & nervorum substantia ad intumescendum inepta, & spirituum ad tumorem in nervis excitandum debilis subtilitas prohibet, ut intumescere possit. Hinc si ligetur nervus aut obstruatur, subsistit spiritus, aliamq; qværit viam. Illustrat hæc, si consideremus aqvam, qvæ per canales crassos aliqvo derivatur, ubi sanè, qvamvis obstruantur canales, non tamen intumescunt. Et qvia attractionem qvoq; admisimus, non incommodè addere possemus, qvæ *Glissonius* (r.) ad solutionem hujus qvæstionis profert, hâc tamen lege, ne ejus sententia cum nostra confundatur. (r.) *L. cit. pag.* 422.

2. *Cur hominis cerebrum majus bovino cum tamen bos plus roboris habeat, & pauciores spiritus?* Ref. Cerebrum homini præ reliqvis animalibus maximum datum est â natura sapientissima, ob animalium functionum varietatem, & perfectionem. Confer fidelissimam Tuam *Manuductionem* (s.) Robur autem an â spiritibus primariò procedat valde dubito, cum ossa obstent. (s.) *Part. 1. C. 1. S. 1. pag.* 19.

3. *Unde avibus tam vehemens & grandis motus?* R. Non memini me hanc qvæstionem apud qvemqvam legisse, qvare breviter solùm mentem meam aperiam; hoc tamen animo, ut Tibi, Vir Candide, meliora monenti facile sim cessurus. Plurima autem hic concurrere existimo. Imprimis (1.) exilitatem corpusculorum, qvæ facile attolluntur, & per aërem feruntur. Hinc aves grandiores vehementi isto motu destituuntur, exemplo sunt struthiones &c. (2.) cooperatur vis motrix valida, qvæ corpuscula illa nullo negocio promovet. (3.) spiritus, qvi sufficient copiâ & vi in partes ad motum istum vehementem necessarias per nervos influunt, & facultati motrici ad alas imprimis pedesq; eos demandanti parent.

4. *Cur sensus non rarò restituitur, læsis omninò nervis?* R. Si accidat, ut sensus restituatur, non omnes nervi aut saltem non omninò sunt læsi. Ita ut membra, aut ab alijs nervis illæsis, aut â nervis ex parte tantum affectis, adhuc spiritum, qvi in minori

 qvan-

qantitate ad ſenſum qvam motum reqviritur, hauriant. Læſis autem qvocunq; modo omnibus omninò nervis, ſenſum omni ex parte tolli, nec niſi ſublatâ causâ morbifica reſtitui, docent Paralyſis, Apoplexia, &c. Egregie ſanè per nervos ſpiritus, & cum his facultatem ſentiendi, partibus commmunicari, ex veterum placitis diducit *Capiraccius* (*t.*) Nec video, qvid me movere poſſit, qvo minus credam, qvod ſemper, læſis omninò nervis alicujus membri, ſimul etiam pereat omnis omninò ſenſus, imò & motus. Non tamen id ita intelligi velim, qvaſi omnem ſenſus aut depravationem aut abolitionem à ſolo nervorum vitio dependere ſentiam. Abſit. Scio alias qvoq; cauſas horum affectuum dari à Medicis. *In pareſi à Colica non peccare nervos* Tu Nobiliſſime Vir in Epiſtola Tua objicis. *Sennertus* (*u.*) addit *plerumq;*, atq; hoc ipſo in pareſi iſta nonnunqvam cerebrum qvoq; & nervos laborare indicat. Qvicqvid ſit. Non peccent nervi in omni pareſi ex colica ortâ, non tamen exinde colligere poterimus, ſenſum motumq; non ſuppeditari partibus per nervos. Qvamvis enim nervi non laborent, artus tamen ob materiam morbificam, qva ſcatent, ad motum inhabiles ſunt planè ac inepti.

(*t.*) *Comment. de Meth. Anat. c. 18. pag. 110.*

(*u*) *Juſt. Med. L. 2. p. 3. ſ. 2. c. 5 p. 437.*

5. *Cur Cerebrum qvandoq; læditur illæſo motu & ſenſu.* R. Qvia vitium illud officinam ſpirituum non afficit. Aſt hoc ſi accidat, perit motus, perit ſenſus. Exempla paſſim in obſervationibus Medicorum obvia.

6. *Annon pars moveri poteſt ſine nervo, qvædam tamen partes prolixè nervis inſtructæ & ſtipatæ, planè non moventur?* R. Partem moveri poſſe ſine nervo valde dubito. Qvomodo enim pars illa moveri poteſt, cui facultas movendi non communicatur? id qvod illi parti accidit, in qvam nullus nervus, per qvem ſpiritus animales ad motum conciliandum influant, implantatur. Communicari autem vim motricem membris omnibus per nervos, vel exinde ſatis ſuperq; patet, qvod nervi in omnes partes mobiles ſunt diſſeminati, & qvod læſo nervo pereat motus. Dixi, partes mobiles. Immobiles namq; partes, & illæ qvæ plane non moventur, nervis prolixè qvidem ſi ſunt ſtipatæ, non motus ſed ſenſus gratia id factum eſſe exiſtimo. Verum,

Verum, sepositis istis ad ea qvæ in epistola Tua restant me accingo. Et qvidem, gratias Tibi Celeberrime *Horsti* habeo maximas, qvod insigni adhuc utilitate Lympham à nobis descriptam augere labores, dum, *utrum non Lacti qvoq; suppetias ferat?* qværis. De generatione Lactis ingens est controversia inter Summos Reipublicæ Medicæ Præsules: Dum alij sangvinem, chylum alij, alij utrumq; pro materia Lactis ebuccinant. Ingenuè me adhuc in bivio hærere, & an ad horum, aut illorum, aut istorum sententiam accedere debeam animo anxio dies noctesq; volvere. Ita scilicet omnes tam firmis rationibus opinionem suam firmarunt, ut artis sit veram à falsa discernere. Fateor, magis qvidem arridere sententiam illorum, qvi Lactis generationem Chylo ascribunt; sed viæ nondum detectæ me ab assensu revocant. Qvare jam id solùm addo. Qvod si Lac ex Chylo oritur, ut Tibi qvidem Nobilissime Domine in *Manuduct. Tua* (x.) visum, utiq; Lympha, qvæ in Receptaculum Pecqvetianum effunditur, illam utilitatem ei præstabit, qvam Chylo qvoq; communicare *in secundo Usu* (y.) diximus. Qvod si verò Lac sangvini multum debet, ut in Responsorijs tàm ad summum *Bartholinum* qvam ad me placuit, non ausim adeò constanter pronunciare, qvod Lympha Lacti suppetias ferat. *Neq; enim adhuc dum vasa aqvosa in Mammis visa sunt: Neq; etiam nervorum mammis à Natura dicatorum insertio id arguere videtur, cum in papillas non verò ipsas glandulas mammarias desinant.

Tandem, qvæ ad illustrationem Historiæ mirabilis illius Diabetes, cujus ex Gattinaria & Cardano sub finem paragraphi V. memini, addis, pari observantiâ excepi. Amo Candorem Tuum Excellentissime *Horsti*, & tàm in docendo qvàm opponendo humanitatem insignem. Crede modo, me ita colere virtutem Tuam, ut non possim qvin summo mihi honori ducam Tuam amicitiam. Qvæ ut in dies crescat exopto.

Tu interim Evergeta colendissime exigua ista à me prolata boni consule. Fateor me, dum & negocia Tua multiplicia, & autoritatem prægrandem considero, in non leve audaciæ crimen

(x.) *P. 1. C. 1. S. 2. pag. 45.*

(y) *Diss. de Lympha Barth. §. V.*

* Nota. *Dum hæc scriberem Adenographia* Whartonij *nondum nobis innotuerat. In cujus capite XXXVI. qvia Autor in ammas valde numerosos Lymphæductus habere experientiâ confirmat, & hac ratione Lympham Lacti inservire, atq; Nobilissimi* Horstij

conjecturam omninò locum habere posse, qvilibet videt.

nem incurrere, à qvo tamen qvin me innata Tua Comitas absolutura sit nullus dubito. Omnia enim qvæ protuli solius veritatis eruendæ gratiâ prolata esse volo. In omnibus namq; meis assertionibus sanctè semper servo illud Terentianum: (z.)

Nunqvam ita qviuqvam benè subductâ ratione ad vitam fuit,
Qvin res, usus, ætas, semper aliqvid adportet novi,
Aliqvid moneat, ut illa, qvæ te scire credas, nescias,
Et qvæ Tibi putaris prima, in experiundo repudies.

(z.) *Act. 5. Sc. 4.*

Sed anteqvam omni ex parte decedam, pauca qvædam *de Vasis salivalibus* addam. Nimirum, qvod jam seposito omni dubio pro Lymphaticis eadem habeam, non obstante diversitate tunicarum. Demonstravi similitudinem Liqvoris in utrisq; Vasis prolixè in epistola ad Cl. *Hornium, &c.* Ast, manum de tabula. Vale Celeberrime Horsti, & in Reipublicæ literariæ emolumentum numera longæ tempora vitæ. Dabam Hamburgi 17. Calend Decembr. cIↃIↃcLVI.

EPISTOLA IV.

Cl. VIRO.

DN. GEORGIO SEGERO,

Phil. & Medico Eximio,

Amico dilecto,

S. P.

Thomas Bartholinus.

UBiq; Tibi semperq; es similis, & animum ab inerti otio alienum monstras. Nescit ocio torpescere generosus spiritus, & per invias viarum ambages virtutis qværit diverticulum. Tu, mi Segere, inter itinerum occupationes id agis, ne peregrina studia secteris, ne vi-

tijs

tijs aliorum assuescas, sed diligentiam solitam & in rimandis Naturæ arcanis solertiam ubiq; tecum circumfers. Patet omnibus Natura, & cœlum undiq; supra: Pauci tamen vel illam scrutantur, vel hoc acutis oculis intuentur. Sunt qvi mare aversentur, & fluminum rapidos cursus innato timore expavescant, qvia alienum elementum credunt, & absorberi timent. Tu in sicco viarum ambitu aqvas qværis, magnum virtutis laudisq; incitamentum. Ex nuperrimis tuis intellexi literis Nymphas tecum adhuc peregrinari, nec Lympham nostram sciendi scribendiq; sitim exstinxisse. Plurimi cum Tantalo medijs in undis sitiunt, & à labris

Fugientia captant
... Flumina.

Tu remis velisq; contendis, ut lympham nostram degustes, varijs turbinibus passim commotam. Arduum erit tantos componere fluctus, qvos partim dissentiendi libido, partim rei novitas & naturæ amor excitavit. Laboribus qvidem par es, & ingenij acumine qvævis facilè permeas: Cave tamen ne nimia tui fiducia in vasto hoc oceano submergaris. Undam unda trudit, & sæpe securum incautumq; insperata tempestas obruit. Validis nituntur argumentis *Glissonius* & *Whartonus* Viri perspicaces. *Horstius* Junior palmam candore meruit. *Rolfinccij* autoritatem omnes venerantur. *Kijperi* studium, *Scenckijq;* ingenium meritò laudandum. *Pecqveti* deniq; felicitas, & pietas *Bogdani* adversantium impetus retundunt. De singulis judicium in Te suscepisti, ita tamen, ut nec modestiam tuam illi desiderent, nec de illorum rigore tu conqveraris. Prætermissos video *Backium* & *Catterium*, dignos elogio. Utriq; pro inventi applausu debeo. *Jacobus de Back* Medicus apud Roterodamenses ordinarius, in iteratâ nervosæ dissertationis de Corde Editione Cap. 5. de Lymphaticis nostris vasis lymphaq; illis contenta ingeniosus est. Negat primò Receptaculum vel ductum Thoracicum recipiendo aut ferendo succo lacteo propriè destinatum: dedicatum potius humori, qvem semper omni tempore & maximâ copiâ accipit & gerit, scili-

 cet

cet lymphatico seu aqvoso; qvæ qvoq; est conjectura qvorundam Anatomicorum Patavinorum. Deinde, qvis qvalisve aqveus vel lymphaticus hic humor sit, inqvisiturus, concludit reapse non aqvosum & lymphaticum (nisi qvoad externam apparentiam) esse humorem, sed sangvineum, imò sangvinem, cui non color sed alendi aptitudo nomen dedit. Certè plus huic lymphæ inesse, qvàm prima fronte promittat, alibi non semel suspicatus sum, & in gelatinam concrescere, si carbonibus ignitis imponatur, expertus est *Moinichenius* noster. Alia in sententiæ robur affert laudatus *Backius*, nempe serum à sangvine, separatum per oculorum lachrymas effundi, cum recrementis in vesicam, intestina, aliave naturæ convenientia loca mitti, non verò sangvineæ massæ cordi deferendæ excrementa hæc affundi. Dubijs istis contra *Riolanum* in Defensione nostra satisfecimus, & de utilitate hujus recursus ad cor cum eodem *Riolano* & *Joh. Dan. Horstio* Viris clarissimis operoso studio disceptavimus. Majus ultimo argumento Backiano pondus inest: Vasa enim nostra, qvibus lympha continetur, venas esse putat & surculos à venoso trunco exortos, qvi in albentes & membranosas tam viscerum qvam extremorum membrorum & artuum partes inserantur. Ego oculorum acie id necdum sum asseqvutus, Tu videas qvi & ætatis privilegio acutius cernis, & huic lymphæ altius te immergis. *Isaacus Cattierius* Medicus Monspeliensis, in Observationibus nuperis *P. Borello* junctis, Obs. 18. partem chylosam & nutritiam attrahi ab hepate per lacteas venas suspicatur, secerni verò & relinqvi aqvosiorem ad nutritionem inutilem, eamq; in istis venulis lymphaticis redundare. Qvod si ductus lactei prope hepar & in ipso hepate observentur, res confecta erit & confessa. Dispuli errorem alibi, qvi tot hactenus oculos effascinavit, & eundem pro errore meo interpretabor, si aliter mihi demonstratum fuerit. Ego Tibi gratulor, Amicorum Optime, qvod tuis conatibus Rempublicam Medicam tam strenuè exornes, & famam ad posteros diffundas. De statu tuo sollicitos esse amicos Thoruno nuper perscripsit ad me frater tuus, qvos securos esse

jussi.

jussi. Nisi itinerum difficultas obstaret, mitterem meas De Variolis Epidemicis, & Secundarum Retentione Dissertationes, qvas desideras, & posteriores Historiarum Anatomicarum Centurias. Sed melior aura exspectanda. Vive diu orbi literato, patriæ, Tibiqve, & si in itinere suscepto Cl. *Horstium* conveneris, plenum humanitatis & eruditionis Virum, meam quæso in respondendo moram excusa. Vix ab alijs negocijs spiritum traho, ut rebus Anatomicis amplius vacare neqveam; parumq; absit, qvin

Lethei ad fluminis undam,
Securas latices, & longa oblivia potem.

Raptim Hafniæ 5. Octobr. æræ Christ. cIↃ IↃc LVII.

EPISTOLA V.

Cl. & Excellentissimo VIRO

Dn. GEORGIO SEGERO, Philos: & Medico Eximio, Domino & Fautori meo plurimum honorando.

ETsi sæpissime jucundæ istius conversationis memoria, qva semel atq; iterum una fuimus, me subierit, pariterq; cogitaverim, qva potissimum ratione, adeo feliciter incepta amicitia ulterius firmari posset: Nihil tamen litterarum commercio promptius & securius invenire potui, in qvo dum totus sum, nescio profecto, qvo parum propitio meo fato factum sit, qvod hactenus neutri nostrum minimè satisfacere potuerim. Verum, cum nullus dubitem, qvam pariter mecum optimè scias Artis nostræ incommoda, qvacum interdum ita comparatum est, ut haud parum freqventer impingamus in illud Platonicum, qvo monemur inter cætera, & amicis & nobis metipsis nos natos esse: Si qvid venia dignum commissum erit, eo facilius,

cilius, me impetraturum confido. Cæterum, qvod paulo ante abitum tuum, de Lymphæ ductibus non tantum, sed & ipsius Lymphæ conditionibus, & ut Scholæ loqvuntur, Qvidditate, erudite mecum differueris, tum verò neq; temporis ratio, neqve alia negocia permiserint, ut inceptam pertexere telam, aut plenius ea de re deliberare potuissemus: Gratissimum certè est, qvod intelligam, publici juris Te facturum, qvæ ingeniosè non minus qvam eruditè in hanc materiam meditatus es. Memor procul ducio istius Senecæ ubi ait: Nec scribete tantum, nec tantum legere debemus, invicem hoc illo commutandnm est, & alterum altero temperandum. Apes debemus imitari, qvæ vagantur, & flores ad mel faciendum idoneos carpunt, deinde qvidqvid attulêre disponunt, ac per favos digerunt. Bone DEUS! qvoties mecum reputo in inveniendis Naturæ mysterijs seculi hujus felicitatèm, tacitè mecum indignari soleo, qvod non aut citius ejusmodi ingenia Natura produxerit, aut ego tardius natus sim, qvo fructus, qvos ex his omnibus suo tempore in Medicina uberrimos fore haud vanè conjicio, etiam mihi usui esse possent. Qvotusqvisq́, enim nostrum est, qvi aliqva saltem ratione uti velit, nec intelligat, qvalibus in tenebris qvantisq; difficultatibus delituerit hactenus Medicina nostra. Qvid enim magnoperè à Galeni temporibus Medicinæ accessit? parum certè est, & si verum fateri velimus, exigui ferè momenti, & tamen tot transivere secula, donec, liberiore paulatim adspirante aëre, illud sensim invaluerit, qvod nulli etiam post mille secula aliqvid inveniendi præclusa sit occasio. Hinc factum, ut Patrum nostrorum memoria paulatim Anatome, & in illa universa qvasi Medicina, revixerit, novaq; observari cæperint, qvæ, in rerum Naturam altius penetrandum esse, ansam & illis & posteritati haud obscurè dederunt. Qvæ cum meritò laudanda sint, ita nostri seculi inventis vix comparanda. Qvid enim de Motu sangvinis summi Viri *Harvæi* invento in Medicina utilius? Qvid Receptaculo chyli & Lacteis Thoracicis Acutissimi *Pecqveti* (qvanqvam neq; hinc *Bartholinus* & *Hornius* Viri Celeberrimi excludendi) veritati magis consonum? qvid Lymphæ-ductibus *Bartholi-*

tholi-

tholinianis accuratius? ut taceam, qvæ de Nervis, Glandulis, & ferè singulis Humani Corporis partibus Anglorum imprimis solertia detexit. Hinc nullum est dubium, qvin imposterum, cùm de alijs qvamplurimis, tùm vel maximè de Causis Morborum, paulo aliter dicturi, & tandem, qvod hactenus factum, Andabatarum more in tenebris pugnare desituri simus. Neq; multum hic moramur infelicem qvorundam, ne qvid gravius dicam, pertinaciam, qvi Medendi Methodum novis istis inventis perverti asserere non erubescunt: præterqvam enim, qvod vix ipsi ac ne vix qvidem M. M. intelligant, cum sint omnium Empiricorum (qvos tamen vehementer damnant) ἐμπειρικώτατοι; in illorum censu meritò habendi, de qvibus Elegantissimus Author ait, qvod ea qvæ in juventute perperam didicerunt, in senectute confiteri erubescant. Tibi vero Vir Excellentissime cum longè alia mens sit, cum Veritatis amore flagres, perge ut cepisti in ceptum decurrere stadium, & in Lymphæ Naturam penitius inqvire, modum & locum generationis, & in qvem finem â Natura paretur, edissere, qvæ omnia utcumq; densis difficultatum tenebris adhuc involuta sint, & Celeberrimorum Virorum diversæ sint Sententiæ, non est tamen qvod metuas. Excute Naturam diligentiâ Tuâ. Ita fiet, ut qvæ alijs ardua & impossibilia, Tibi prompta & facilia videbuntur. Nec dubita, qvin veritas, diu fortasse frustra qvæsita nunc tandem inventa tellure verticem sit elevatura, &, qvod gratulor, in amplexus Tuos Lætissima sit concessura. Qvod superest, mihi ignoscas velim, qvod seria Tua incomptis hisce turbaverim. Licet enim optimè sciam, qvam parum sapienter fiat memorem monere, subijt tamen & illud qvod Græci ajunt σπεύδοντα ἀθρώτειν nonnunqvam ex usu esse: & qvod Poëta dicit;

Acer & ad palmæ per se cursurus honores,
Si tamen horteris, fortius ibit Eqvus.

Bene feliciterqve Vale Vir Amicissime, & novo sed vero Nominis Tui Cultori favere perge. Dabam veloci calamo inter

qvam plurimas occupationes Hamburgi, IIX. Kal. Novembr. An. cIↄ Iↄc LVII.

T. omni officio

Joannes Albertus Huswedel,
Ph. & Med. D.

EPISTOLA VI.

VIRO Clarissimo & Pereximio

Dn. GEORGIO SEGERO,

Med. Candidato, Amico & Fautori pl. colendo,

Salutem & officia.

QVæ publicæ luci à Te destinari proximis Tuis significasti, Vir Clarissime, laudem sanè merebuntur non vulgarem, cum ingenij, tum industriæ qvoq; junctim sese tanqvam in campo aliqvo sic in illis explicantium. Non contentus enim Priorum vestigijs, istis nimirum, qva vel primi Inventores, sive *Bartholinus* sive *Rudbeckius*, vel Censores & Seqvaces, *Riolanus, Rolfincius, Glissonius, Horstius, Kyperus, Schenckius, Whartonus, Pecqvetus* & *Bogdanus*, de Essentia Aqvæ in Vasis Lymphaticis fluctuantis disputarunt, longius præclaro ausu ire pergis, nec consistis, qva Magister Tuus *Bartholinus*, summus nostro Seculo Anatomicus, cæpit; novas qvippe Illius Observationes novis Tuis accessionibus non tantum egregiè auges, sed & aliorum Doctissimorum Virorum sententias ad modestum Examen revocas, Tuamq; insuper rationibus sanè non frivolis fulcire studes. Cæterum, Vir Clarissime, occupationibus tam varijs tamq; freqventibus ita distineor, ut Sententiæ Tuæ cum cura considerandæ vacare

care jam non valeam. Reqvirunt enim, ut nosti, hujusmodi meditationes animum non tam crebris excursionibus ad ægrotos inqvietandum. Tu, Vir Doctissime, macte istâ Virtute, & Bono publico Tua invidere noli. Vale Dabam raptim Hamburgi 24. Octob. 1657.

Tui studiosissimus

CHRISTIANUS BUNCKE, Med. D. Reip. Hamburg. Physic. Ordinarius, & Sereniss. Principis GEORGII SENIORIS Hassiæ Landgrav. &c. Archiater.

EPISTOLA VII.

Cl. VIRO.

Dn. GEORGIO SEGERO THORUNENSI, Anatomico Insigni, Amico singulari:

S. P. D.

Michaël Kirstenius.

QVod facis, Vir Clarissime, præclarum omninò est, & tale, ut meritò, magna pars studiorum & diligentiæ nostræ ipsi impendatur: idqve sanè non tam judicio meo, qvam eorum, qvi summâ sunt, & merito suo, autoritate in nostra Disciplina. Vel unicus *Hippocrates* noster sufficit, qvi dudum edixit; oportere μετάγην τὴν σοφίης τὴν ἰατρικήν. Hinc Tu, Amice, exemplo Magnorum hujus ætatis Virorum, & inprimis summi *Bartholini* Tui, & mei etiam, qvem dum memini veneror, id agis sedulo, ut excutias, & in apertum ponas,

qvantum ad hanc rem, ὀυδὲν πρὸς διόνυσον reperiebam. Ne dicam de *Joanne Riolano* Parisino, cui laudes ſuas maximas, qvas eſt adeptus, concedimus. Qvàm verò ille neq; ſibi fortè, minimè alijs in hoc ſatis fecit! Qvod in eo libro, qvem *Slegelius* Meus olim edebat, eſt niſi fallor oſtenſum, præter aliorum labores omnes, qvi etiam ſine aliqvo adverſario propoſito adſtruunt, qvod eſt verum & ſeqvendum. Qvoniam etiam mentio Slegelij hic intervenit, ſane ejus obitus cum animo recurrit intempeſtivus, & cum multis damnis conjunctus, adhuc me macerat. Qvæ vero adverſus Librum *Slegelij* diſputavit *Riolanus*, credo neminem à veris Sententijs abſtrahere poſſe. Qvod ſi tamen eſſet operæ pretium, aut aliæ rationes poſtularent, ut opinor, reſponderetur. Deinde qvoqve & hoc cognoveris Hamburgi, *Slegelium* febre, ut appellamus, malignâ extinctum, minimeq; à cadavere qvaſi reviviſcente, ut rumor ſparſerat, exterritum. Hoc etiam obiter addendum putavi. Sed eo revertor, unde aliarum memoria rerum receſſi. Dixeram per experientiam qvam maximè creviſſe anatomicam rem noſtro ævo. Cui altera pars debet prorſus addi, nimirum qvæ cauſſas rerum inventarum exqvirit, & uſus ſive fines. Qvam verò hæc inſuper difficilior eſt præ priore! Qvare id qvidem ita ſit, nunc locus non eſt dicendi, neq; Te, vel alium qvemcunq;, qvi in cognitione rerum verſatur, fugit. Sufficit allegaſſe, ex diſſidentibus opinionibus de eadem re, colligi, rem non eſſe ſatis confectam, & ſuis argumentis veris comprobatam. Nam ſi talia extent, ut in rebus mathematicis, qvæ propriè tales ſunt, diſſenſiones ceſſarent deniq;. Itaq; ſatis non rarò habemus probabiles qvam maximè ſententias, ſive δόγματα venari; & qvandoq; expectare plures experientias; ita ut aliæ, qvod freqventer accidit, alias magis juvent, qvibus deinceps rationes & cauſſæ rectius colligantur. Qvod Tu qvidem egregiè & cordatè prudenterq; hactenus feciſti, Eruditiſſime *Vesere*. Diu enim cultellos acutè ſecantes, ſtylosq; & alia ſenſuum adminicula, adhibuiſti corporibus & hominum & beſtiarum: & poſt tot collecta ejus notæ φαινόμενα ad cauſſas producendas ingenio aſpiras. In utroq; opere, digno Tuo ingenio,

H

nio, egregiè elaborasti, si pateris hoc à me dici, qvi jus suffragij his in arduis rebus vix aliqvod habeo. Neq; tamen in cavea romana aut Orchestra sedemus, Optime Amice,ut ego, vel affectu corruptus, vel emptus precio, acclamem. Minimè id qvidem. Existimo me pro bono dicere qvicqvid dixi, & pro vero loqvi. Ut alia taceam, vel, qvam nuper elaborasti, Dissertatio de Materia, ex qva sit Lympha Bartholiniana vestra, sive humor ille,qvi in novis vasis sive ductibus, qvibus fluit, reperitur, evincit adeò, & experientias certissimas,& collectiones firmiores, hinc deductam bonam doctrinam: qvæ duo unicè rem absolvunt. Non patitur tempus, neq; opus est, ut ego seorsim nonnulla Tua Tecum iterum perlustrem. Certè, magnâ probabilitate & vero non destituitur sententia qvam proponis! si licet affirmare, ex qvo intellexi sangvinem ad eum modum circuire, ut novimus, semper opinatus fui, & in nervis aliqvid ferri, qvod redeat. Patavij cum amicis meis nonnullis hanc in rem qvandoq; disputatum fuit, & qvidem anteqvam inventa essent Vasa nobilissima, qvæ Lympham vehunt. Nunc omninò Tu Vasa ista huc advocas, cum magna ratione. Neq; tamen velim dissimulare, illud mihi, qvod ais, spiritus in canalibus toties commemoratis ferri Animales condensatos, duriusculum ab initio visum esse. Sint enim spiritus sangvinis partes tenuiores: attamen videri neqveunt, si debeo id dicere qvod sentio,& nomen illud spiritus est accipiendum propriè, & ut Veteres, à qvibus habemus, acceperunt. Multa enim corpora sunt, qvæ non in visum incurrunt. Et ea admodum inter se diversa. Qvod est alterius loci asserere. Sed cum addis; esse spiritus condensatos: Eo ipso mihi hæsitationem exemisti. Nam, qvod antea non densatum fugit visum, postqvam coactum est, incipit cerni. Crediderim tamen in coagulato Humore spirituum, partem subtilissimam non in esse; cum exhalare potuerit, & aliunde accedere aliqvid alius humidi. Sed hæc & alia omnia propter occupationes nunc qvidem non amplius Tecum discutio: neqve, ut antea contestatus sum, opus fuerat, nisi Tua, qva nihil mihi svavius est, amicitia invitasset, & res ipsa pellexisset. Circulos enim meos

meos aliqvando, & therapeuticos labores qvalescunq;, hisce qvasi interruptos cogitationibus distingvo, qvibus olim de industria multum vacavi. Et, si DEus utriq; nostrum faverit deinceps, cum fuerit commodum, alia & plura fortassis inter nos agitabuntur. Nunc ad extremum, Mi *Segere*, ut complectar, qvod dicere habeo, paucis: Et Medicinæ Nostræ, eiq; præcipuè, & Tibi,& mihi, si adjungi me fas est, vehementer gratulor de Tuis laboribus, qvi, ut sunt profecti ab ingenio vivace, durabunt, & decus atq; utilitatem in artem nostram refundent, & in Autorem cui longa vita salusq; optanda est. Qvod unicè postremum & ego facio, Vir Clarissime; qvi, hæc ut boni consulas, oro, atq; excuses,qvæcunq; fuerint dicta scriptave, cum maximè festinaverim. Minimè mihi fido, neq; temerè, ut scis, me audeo alijs inferre, nedum comparare, qvi novi mecum ipse habitare,

Sed Tua me virtus tamen, & sperata voluptas
Svavis amicitiæ, qvemvis efferre laborem
Svadet:



Ut cum Poëtis finiam, qvos amo. Vale. Hamburgi die XXIV. Octob. Juliani. A. C. cIↃ IↃc LVII.



EPIGRAMMA AMICI ANONYMI.



Plendida Lympha tuis autorem
ſuſpice votis;
Vota ut Segeri proſperitate
fluant.

FINIS.

